Digital to TV

CABECERA DE TV DIGITAL

DIGITAL TV HEADEND

TETE DE TV NUMERIQUE

MANUAL DE SOFTWARE DE CONTROL REMOTO

REMOTE CONTROL SOFTWARE MANUAL

MANUEL DU LOGICIEL DE CONTRÔLE A DISTANCE



- 0 MI1697 -

PROMAX

SUMARIO

CONTENTS

Español

English

Français

ÍNDICE

Español

MANUAL DE SOFTWARE DE CONTROL REMOTO ***Digital to TV***

1 Introducción

Español

Este software de control remoto permite acceder a la cabecera **"Digital to TV"** (abreviado **DTTV**) desde un ordenador, vía Ethernet, y de este modo se puede configurar y controlar de forma remota todos los módulos que componen la cabecera.

Desde este programa de control remoto se pueden realizar las mismas operaciones que en modo local, pero desde un ordenador, lo que permitiría, poniendo como ejemplo el caso de un hotel, cambiar desde recepción o una oficina de gestión, los servicios transmitidos a través de la red de TV, en función de las preferencias de los clientes del hotel.

Requerimientos del sistema

- Ordenador IBM compatible 486 o superior.
- 50 MB de espacio disponible en el disco duro.
- 1 Unidad CD-ROM.
- 1 Puerto Ethernet.
- Sistema Operativo Windows.

1.1 Instalación

Siga los siguientes pasos para instalar el programa de control remoto:

1.- Haga doble clic sobre el icono **SETUP.EXE** que se encuentra en la carpeta.

2.- El proceso de instalación se inicia. Lea el contrato de licencia. Si está de acuerdo, acepte y siga adelante.



Figura 1.- Instalación 1.

3.- El asistente le guiará durante el proceso de instalación.



Figura 2.- Instalación 2.

4.- Una vez finalizada la instalación, para ejecutar el programa vaya a " **Inicio \ Programas \ PROMAX \ DTTV ** " y haga clic o bien use el acceso directo **DTTV** que se encuentra en el escritorio.

1.2 Condiciones Legales

Lea cuidadosa e íntegramente el contenido del siguiente contrato antes de instalar el programa. La instalación supone la aceptación por usted de las siguientes cláusulas y condiciones:

1. **OBJETO**. El objeto del presente Contrato es la cesión por parte de **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** a favor del usuario final de una licencia personal, no exclusiva e intransferible para usar indefinidamente la presente versión del programa **SOFTWARE DE CONTROL REMOTO Digital to TV**.

2. **LICENCIA**. La Licencia de Uso concedida en este Contrato va referida única y exclusivamente al usuario final, a quien se considera legitimado solamente para su utilización.

3. **PROPIEDAD DEL SOFTWARE.** El usuario final reconoce que el programa que se refiere este Contrato es de exclusiva propiedad de **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** El usuario final tan sólo adquiere el derecho de uso personal e intransferible del software a que el Contrato se refiere para los fines que en él se establecen.

   Estando protegido el programa cedido por derechos de propiedad industrial e intelectual, las contravenciones por parte del usuario final a las obligaciones antedichas, darán lugar a las responsabilidades que procedan según la legislación vigente.

4. **RESOLUCIÓN.** La licencia o autorización de uso se concede por tiempo indefinido; no obstante, el contrato quedará extinguido de pleno derecho y sin necesidad de requerimiento por incumplimiento por parte del usuario final de cualquiera de las cláusulas del Contrato.

5. **DISPOSICIÓN ACLARATORIA.** A pesar de la exactitud del software cedido, **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** queda exonerada de toda responsabilidad derivada de cualquier posible omisión existente en el mismo o por el inadecuado uso que el usuario final dé a la información que contiene y genera. Tampoco será responsable **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** de la idoneidad o la exactitud de los datos obtenidos para determinados fines o utilidades particulares, toda vez que la única obligación de ésta, dimanante de este Contrato, es el suministro de medios y no de resultados.

6. **DISPOSICIÓN FINAL.** El uso del software a que se refiere este Contrato supone la aceptación tácita e incondicional de sus condiciones.

7. **FUERO.** Ambas partes, con expresa renuncia al fuero que les pudiere corresponder, acuerdan someter todas las controversias que pudieran surgir en relación con el presente Contrato a los Juzgados y Tribunales de Barcelona.

NOTA MUY IMPORTANTE

Si una versión previa del **SOFTWARE DE CONTROL REMOTO Digital to TV** ha sido instalada, será necesario desinstalarla completamente antes de instalar la versión actual.

NOTA MUY IMPORTANTE

Si su cabecera **Digital to TV** posee una versión de firmware antigua es necesario actualizarla a la última versión antes de realizar ninguna otra operación. El software de control anterior puede no ser 100% compatible con el **SOFTWARE DE CONTROL REMOTO Digital to TV**. Nunca desconecte la cabecera **Digital to TV** del puerto Ethernet antes de cerrar completamente el programa **SOFTWARE DE CONTROL REMOTO Digital to TV**.

NOTA LEGAL

En ningún caso **PROMAX ELECTRONICA, S.A**. se hace responsable de la pérdida de datos u otros daños o perjuicios que éste programa pueda causar directa o indirectamente. Aunque hemos puesto nuestro empeño en desarrollar un producto útil y fiable, se entiende que la utilización del programa y de los datos e informaciones que con él se generen son responsabilidad exclusiva del usuario.

2 Instrucciones de uso del software de control Digital to TV

Haga doble clic sobre el icono "DTTV" de su escritorio para ejecutar el programa o bien diríjase al menú "Inicio / Programas / PROMAX / DTTV" y haga clic sobre el icono.

Aparece la pantalla inicial ocupada por una ventana con una serie de pestañas.

Cada pestaña corresponde a cada uno de las clases de módulos existentes en el sistema **DTTV**. Son los siguientes:

- **Control Module**: Corresponde al módulo de alimentación y control, **DT-800**.
- **Receiver**: Corresponde a los módulos definidos como receptores, **DT-301**, **DT-302**, **DT-311**, **DT-312, DT-202** y **DT-212**.
- **Modulator**: Corresponde a los módulos definidos como moduladores, **DT-101**, **DT-102**, **DT-202, DT-212, DT-311** y **DT-312.**
- **Encoder**: Corresponde a los módulos definidos como codificadores, **DT-504**.
- **Console**: Permite la comunicación con el módulo de control **DT-800** utilizando comandos remotos. De uso exclusivo para técnicos cualificados.
- **Settings**: Se definen aquí los parámetros de comunicación Ethernet para la comunicación con el **DT-800**.

Los módulos **DT-2xx** son transmoduladores, por lo que integran en el mismo módulo un receptor y un modulador y por tanto aparecen en estas dos clases simultáneamente.

En los apartados siguientes se describen en detalle la configuración para cada clase de módulo.

2.1 Control Module (Módulo de Control)

La ventana "**Control Module**" es la más importante, pues desde aquí se controla el módulo de control que a su vez controla el resto de módulos. Desde esta ventana se establece la conexión con el módulo **DT-800** de la cabecera **DTTV**.

2.1.1 Estableciendo la conexión con la cabecera DTTV

En el recuadro de la parte superior de la ventana definido como "**Connection Status**", se muestra el estado de la conexión entre el ordenador y el módulo de control.

Para conectar con el módulo de control pulse **CONNECT**. Durante unos segundos intentará conectar con el **DT-800**.

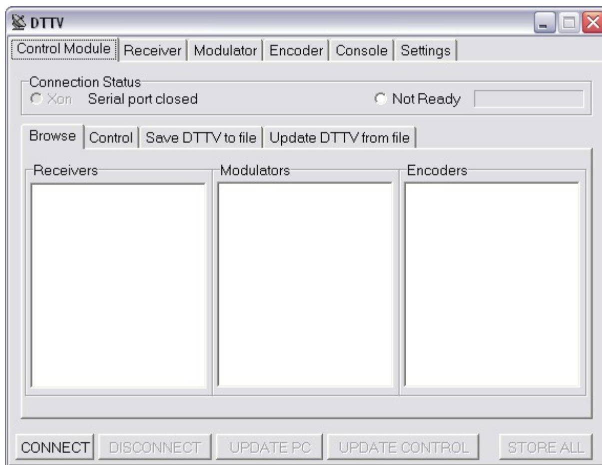


Figura 3.- Sin conexión.

Si no consigue conectarse (Fig. 3.-) aparece un mensaje de estado en la ventana "**Connection Status**" donde indica la causa por la cual el programa no ha podido conectarse al módulo de control. En el caso de la figura el problema se debe a que el Puerto serie está cerrado (Serial port closed). Todos los botones permanecen inhibidos a excepción de "**CONNECT**".

Si la conexión tiene éxito, la casilla "**Xon**" muestra un punto intermitente que permanece en ese estado mientras dura la conexión. Todos los botones de la parte inferior pasan a estar habilitados a excepción de "**CONNECT**" que se inhibe.

La casilla "**Not Ready**" (ocupado / no disponible) queda marcada en rojo cuando el **LED** "Error" del módulo de control **DT-800** está en rojo. Puede deberse a que el módulo está ocupado o tiene un problema de comunicación.

La barra de progreso de comunicaciones situada en la parte superior derecha de la pantalla indica el avance de los diferentes procesos de comunicación que se dan entre el módulo de control y el ordenador.

Después de establecer la comunicación, aparecen los módulos clasificados en la ventana correspondiente a su clase (Receptores, Moduladores o Codificadores).

Una vez establecida la conexión, aparece una ventana para introducir la contraseña que da acceso al programa. Introduzca la contraseña y pulse **OK**. La contraseña por defecto es “**0000**”. Si la contraseña es correcta accederá a la configuración de los módulos.

En la ventana inferior de la ventana “**Control Module**” se encuentran unos botones, con las siguientes funciones:

CONNECT Al pulsar este botón intenta establecer conexión con el módulo de control **DT-800**.

DISCONNECT Al pulsar este botón el ordenador se desconecta del módulo de control **DT-800**.

ATENCIÓN, desconecte el ordenador antes de apagar el módulo **DT-800**, ya que de no hacerlo así, el ordenador podría bloquearse.

UPDATE PC Al pulsar este botón descarga en el programa de control del ordenador la configuración actual del equipo.

UPDATE CONTROL Al pulsar este botón descarga en el módulo de control **DT-800** la configuración del equipo que en ese momento está definida en el programa de control. Los cambios se perderán al quitar la alimentación del equipo.

STORE ALL Al pulsar este botón se salva en el **DT-800** la configuración de todos los módulos **DTTV**, de forma que al quitar la alimentación del equipo y volver a alimentar se mantiene la configuración.

¡ATENCIÓN!

¡Realizar un UPDATE CONTROL no significa salvar los datos!

Para salvar los datos en la memoria del **DTTV** use la función **STORE ALL**.

En el siguiente apartado se describen las funciones disponibles cuando está conectado.

2.1.2 Funciones del Módulo de Control

En la parte central hay un recuadro con cuatro pestañas:

- **Browse** (Navegador).
- **Control**.
- **Save DTTV to file** (Grabar DTTV a un fichero).
- **Update DTTV from file** (Actualizar DDTV desde un fichero).

A continuación se describe la función de cada pestaña:

- ## Browse

Al hacer clic en la pestaña "**Browse**" (por defecto ésta pestaña se activa al iniciarse el programa) aparece una ventana con tres recuadros que muestran todos los módulos detectados: la ventana izquierda "**Receivers**" muestra todos los módulos receptores (módulos 3XX y 2XX), la ventana "**Modulators**" muestra todos los moduladores (módulos 10X y 2XX) y por último el recuadro "**Encoders**" muestra todos los codificadores (módulos 5XX) (Figura 4.-). Los módulos 2XX puesto que son transmoduladores, tienen un componente receptor y otro modulador integrado en el mismo módulo.

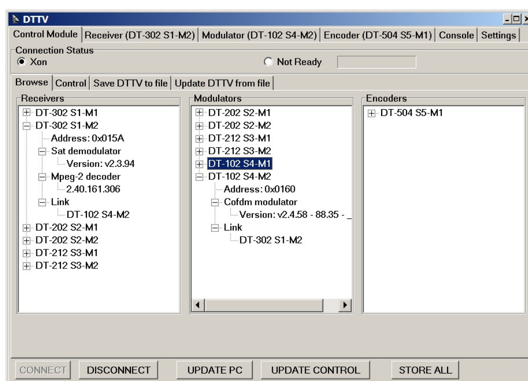


Figura 4.- En línea.

Al establecerse la conexión, las pestañas que antes de la conexión tenían el nombre genérico de "**Receiver**", "**Modulator**" y "**Encoder**" cambian y se les añade el nombre del primer módulo de su clase detectado por el módulo de control. Si el módulo receptor está vinculado a un módulo modulador, éste será el que aparezca en la pestaña "**Modulator**".

Al hacer un clic sobre la cruz junto al nombre de un módulo, se despliega un árbol con una serie de características del módulo (Figura 5.-): versión de firmware, vínculo con otros módulos, dirección asignada u otras características dependiendo del módulo.

Si hay más de un módulo receptor, modulador o codificador para seleccionar uno en concreto haga doble clic sobre el nombre del módulo que aparece en el recuadro. Inmediatamente el nombre de la pestaña de su clase cambiará para adoptar el nombre del nuevo módulo seleccionado y accediendo a esta pestaña podrá configurar el módulo en cuestión. Si el módulo seleccionado está vinculado a un módulo de otra clase, la pestaña de la clase respectiva adoptará el nombre de dicho módulo.

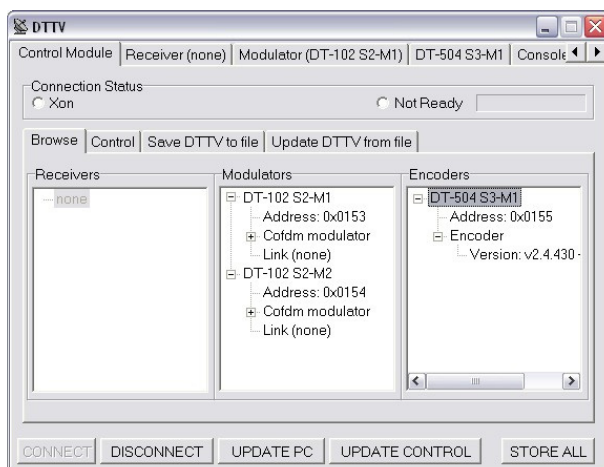


Figura 5.- Características de módulos.

Los módulos se identifican de la siguiente forma:

DT-XXX SY-MZ

Donde:

XXX Indica el nombre genérico del módulo.

SY **S** Indica **SLOT** (ranura) y **Y** es un número que indica la posición de esa ranura dentro del rack. Esta posición la asigna automáticamente la unidad cada vez que se enciende. Si no se corresponde con la posición real puede modificarse de forma manual, aunque no afecta al funcionamiento del equipo a efectos prácticos.

MZ **M** indica **MÓDULO** y **Z** es un número que identifica el número de elementos del módulo. (1 para el primer elemento del módulo; 2 para el segundo, para el caso de módulos dobles).

Una vez seleccionado el módulo correspondiente en la ventana "**Control Module**" puede dirigirse a la pestaña del módulo receptor, modulador o codificador para su configuración.

- ## Control

En la siguiente pestaña "**Control**" aparecen los parámetros del módulo de control **DT-800** (Figura. 6.-). Son los siguientes:

Figura 6.- Parámetros **DT-800**.

- **Original NID:**
  Es el número de identificación de origen de la trama de transporte.

- **NID** (Number IDentification):

  Es el Número de Identificación. Identifica el equipo en la red que está utilizando.

- **LCN** (FIRST) (Logic Channel Number):

  Es el número que se asigna a los servicios que el primer receptor codificador selecciona o genera.

- **LCN** (STEPS BY CHANNEL):

  Es el escalón que se suma al LCN Inicial cuando se pasa de un receptor a otro.

En el lado derecho de la ventana, definido con el nombre de "**LCN MANUAL CONFIGURATION**", hay un recuadro donde aparecen todos los servicios actualmente disponibles. A estos servicios se les puede asignar de forma manual el número de canal lógico, pulsando doble clic sobre cada uno de ellos. Otra opción es la pulsar el botón "**Consecutive LCNs**" que realiza una auto-numeración, asignando una numeración consecutiva a todos los servicios existentes.

- ## Save DTTV to file

La pestaña "**Save DTTV to file**" (Fig. 7.-) permite salvar la configuración completa del **DTTV** en un fichero sobre el disco duro de un ordenador. De esta forma se puede conservar una copia de seguridad para utilizarla en caso de desconfiguración o perdida de datos.

Para utilizar esta opción asigne un nombre en la casilla "**Save DTTV config**" y a continuación pulse el botón "**Acquire data and save**". Al hacer esto el programa lee toda la configuración actual del **DTTV** y la va mostrando en el recuadro inferior. Al finalizar esta operación la almacena con el nombre asignado en la carpeta definida por defecto. Si quiere cambiar la carpeta por defecto, pulse el botón con tres puntos junto al recuadro "**Save DTTV config**". Abrirá el explorador de Windows que le permitirá seleccionar una nueva ubicación.

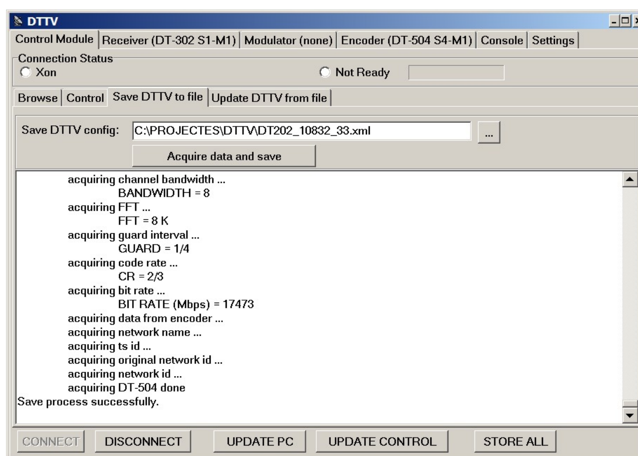


Figura 7.- Grabación de la configuración **DTTV**.

- ## Update DTTV from file

La pestaña "**Update DTTV from file**" (Figura. 8.-) permite cargar en el equipo un fichero de configuración en el **DTTV**, que previamente debe haber sido almacenado en el disco duro de un ordenador. De esta forma se puede recuperar una copia de seguridad en caso de desconfiguración o perdida de datos.

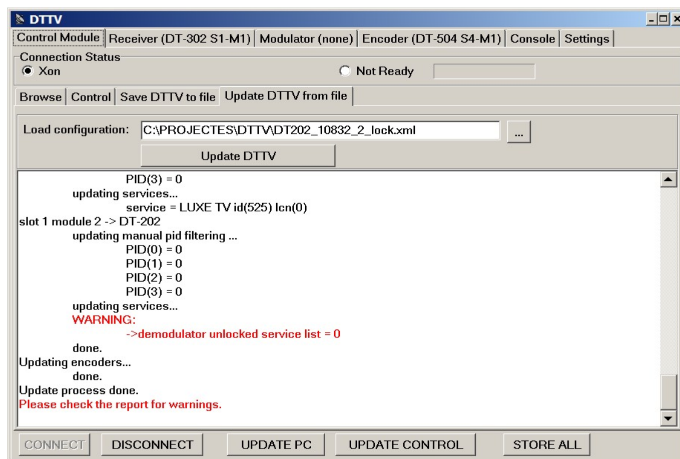


Figura 8.- Actualización de la configuración **DTTV**.

Para utilizar esta opción, pulse el botón con tres puntos para ubicar el fichero de actualización. A continuación pulse el botón “**Update DTTV**”. Al hacer esto el programa lee el fichero de configuración **DTTV** de la carpeta seleccionada anteriormente y lo va mostrando en el recuadro inferior a medida que lo envía al equipo. Al finalizar esta operación el programa da un mensaje de confirmación para comunicar que la actualización se ha realizado correctamente.

2.2 Receiver

En la ventana “**Receiver**” se encuentran los parámetros para configurar los receptores, que corresponden a los módulos **DT-3xx** y módulos **DT-2xx**.

El título de la pestaña “**Receiver**” adopta el nombre del módulo receptor seleccionado previamente en la ventana “**Browse**” de “**Control Module**”

En la parte superior se halla el recuadro "**Connection Status**" que muestra el estado de la conexión mediante "**Xon**" y un mensaje de estado. La casilla "**Not Ready**" (ocupado / no disponible) queda marcada en rojo cuando el **LED** del módulo de control **DT-800** está en rojo. Esto se puede deber a que el módulo está ocupado o tiene un problema de comunicación. La barra de progreso de comunicaciones situada a la derecha de la pantalla indica el avance de diferentes procesos de comunicación que se dan entre el módulo de control y el ordenador.

En la parte inferior de la pantalla aparecen unos botones con las siguientes funciones:

UPDATE PC Al pulsar este botón descarga en software control remoto de **DTTV** la configuración del demodulador seleccionado.

UPDATE DEMODULATOR: Al pulsar este botón se descarga en el demodulador seleccionado la configuración almacenada en el **PC**. Si no se guarda, esta configuración se perderá al apagar la cabecera **DTTV**.

STORE: Al pulsar este botón se guardan los cambios en la memoria del equipo. De esta forma, al reiniciar el equipo los cambios se mantienen y no se pierden.

Existen dos tipos de receptores: Los **DT-2xx** que corresponden a los receptores de señal terrestre y los **DT-3xx** que corresponden a los receptores de señal de satélite. A continuación se describen los parámetros de cada uno de ellos.

Receptor Terrestre (DT-2xx)

En el recuadro de la parte central hay dos pestañas, "RF" y "Service List". La etiqueta "**Service List"** tiene los mismos parámetros para ambos receptores y está explicado en el apartado del receptor de señal de satélite. A continuación se describe la pestaña **RF**:

- **RF**

Al hacer clic sobre "**RF**" aparece una ventana donde se muestran todos los parámetros relativos a la señal de recepción. Son los siguientes:

Figura 9.- Parámetros señal RF (DT-212).

- **Frequency (Frecuencia)**
  Define la frecuencia de sintonización del canal (en KHz).

- **Original NID**
  Es el número de identificación de origen de la trama de transporte.

- **NID**
  Es el número de identificación asignado al receptor.

- **TID**
  Es el Transport Stream Identification. Es una tabla situada al inicio de cada trama de transporte que identifica ese Transport Stream como perteneciente a un determinado grupo.

- **Signal Quality** (Calidad de la señal).
  Es una barra que indica el Modulation Error Ratio (MER) en dB y en tiempo real.

- **FFT**
  Modo de transmisión de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (2 k ó 8 k).

- **Guard Interval** (Intervalo de Guarda).
  Margen de seguridad de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Channel Bandwidth** (Ancho de Banda del Canal).
  Define el ancho de banda de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Espectral Inversion**
  Realiza la inversión espectral de la señal automáticamente.

Receptor de Satélite (DT-3xx)

En el recuadro de la parte central hay tres pestañas, “**RF**”, ”**Transport Stream**” y “**Service List**”. A continuación se describe la función de cada una de ellas.

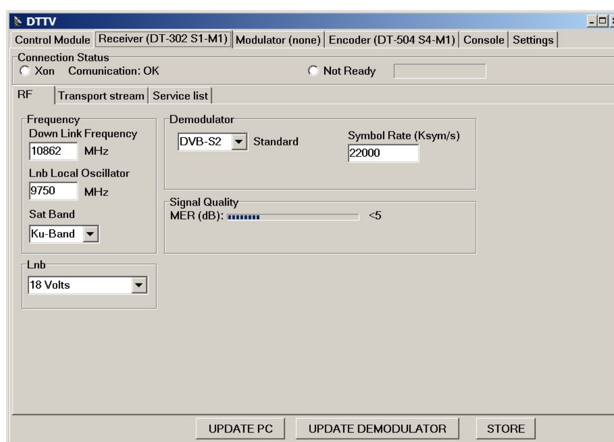


Figura 10.- Parámetros señal RF (DT-302).

- ## RF

Al hacer clic sobre “**RF**” aparece una ventana donde se muestran todos los parámetros relativos a la señal de recepción. Son los siguientes:

- **Down Link Frequency (MHz)** (Frecuencia de bajada).
  Define la frecuencia de sintonización del satélite. Es un campo numérico.

- **LNB Local Oscillator (MHz)** (Oscilador Local LNB).
  Define la frecuencia del oscilador de la antena (en MHz). Si dispone de una **LNB** Universal, generalmente se utiliza 9750 MHz para banda **BAJA** y 10600 MHz para banda **ALTA**. Es un campo numérico.

- **Sat Band** (Banda de bajada).
  Define la banda de satélite. Seleccione entre los valores disponibles (banda C o banda Ku).

Español

- **LNB**.

  Define la alimentación de la **LNB**. Seleccione entre los valores disponibles (13 V, 18 V, 13 V + 22 KHz, 18 V + 22 KHz, External). Generalmente se usan 13 V para polarización **VERTICAL** y 18 V para polarización **HORIZONTAL**. Use las opciones con 22 KHz si quiere sintonizar frecuencias correspondientes a la banda alta de su satélite.

- **Standard** (Estándar).

  Define el tipo de señal enviada: **DVB-S** para transmisión normal de satélite y **DVB-S2** para transmisión en alta definición.

- **Symbol Rate** (Tasa de código).

  Define la tasa de símbolo de la señal (en ksym/s) para que coincida con su señal. Es un campo numérico.

- **Signal Quality** (Calidad de la señal).

  Es una barra que indica el Modulation Error Ratio (MER) en dB en tiempo real.

• Transport Stream (Trama de Transporte)

En la pestaña "**Transport Stream**" se muestran los parámetros que afectan al decodificador **MPEG-2**.

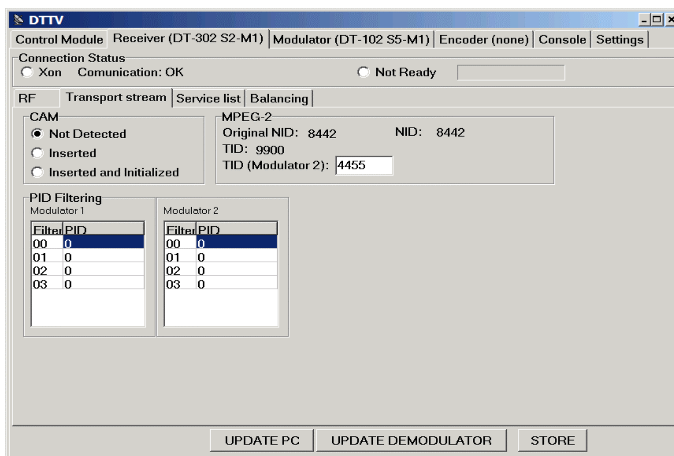


Figura 11.- Parámetros del Transport Stream (**DT-302**).

Son los siguientes:

El recuadro **CAM** muestra el estado de la tarjeta decodificadora:

- **Not Detected**: No se ha detectado ninguna tarjeta **CAM** en el módulo.

- **Inserted**: Se ha detectado la tarjeta **CAM** pero no se ha inicializado.

- **Inserted and Initialized**: La tarjeta **CAM** está insertada, inicializada y funcionando.

El recuadro **MPEG-2** (estos datos se extraen de la señal recibida y no son editables):

- **Original NID**: Es el número de identificación de origen de la trama de transporte.

- **TID**: Es el Transport Stream IDentification, Se trata de una tabla situada al inicio de cada trama de transporte que identifica ese *Transport Stream* como perteneciente a un determinado grupo.

- **NID**: Es el **NID** asignado al receptor.

El recuadro **PID Filtering** permite al usuario eliminar hasta 4 servicios del canal introduciendo manualmente el PID o Identificador de Programa del servicio que quiere eliminar.

En el caso de que el receptor sea **DT-302** y tenga cada salida conectada a un modulador diferente, aparecerá en pantalla una segunda ventana para poder filtrar los servicios de forma independiente por cada modulador (llamada Modulator 2).

Además aparecerá un TID (Modulator 2) para poder asignar un identificador y diferenciarlo del primero.

En los receptores **DT-302**, a partir de la versión 2.6, en el caso que la señal del receptor esté conectada a dos moduladores, aparece un pestaña nueva llamada “Balancing” que permite trasladar los servicios seleccionados de un modulador a otro pulsando sobre la flecha correspondiente. La doble flecha pasa todos los servicios de un modulador al otro.

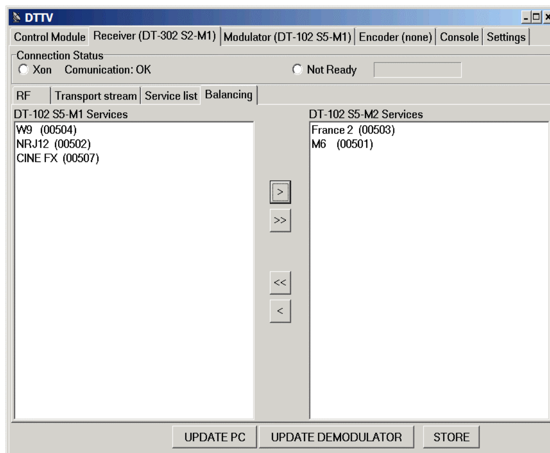


Figura 12.- Sistema de Balancing.

- ## Service List (Lista de Servicios)

En la pestaña "**Service List**" se muestran una lista de los servicios detectados.

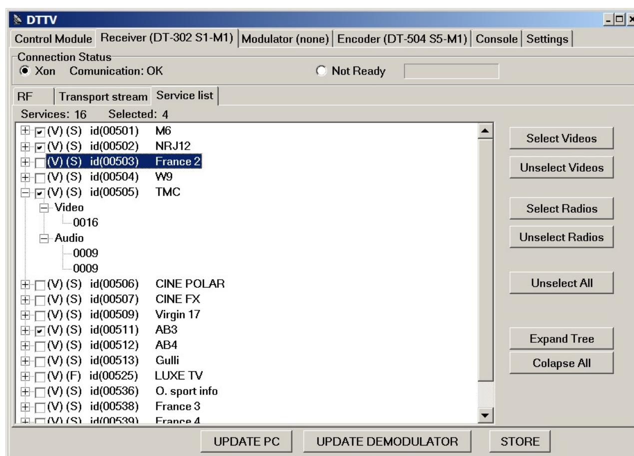


Figura 13.- Parámetros del Service List (**DT-302**).

Para seleccionar un servicio, vaya a la casilla de verificación que se encuentra a la izquierda de la descripción del servicio y márquela.

Una línea de servicio contiene los siguientes datos:

(X)(Y)id(00000) Nombre

(X):	Define el tipo de servicio. **V** para vídeo; **R** para radio y **D** para datos.
(Y):	Define el tipo de codificación (**F**) para Free (**Programa Libre**) y (**S**) para Scrambled (**Codificado**).
id(00000):	Define el identificador de servicio.
Nombre	Nombre del servicio.

Los botones que se encuentran en la parte derecha de la ventana de la lista de servicios facilitan al usuario la selección de éstos. Son los siguientes:

- **Select Videos** Selecciona **TODOS** los servicios de video.
- **Unselect Videos**: Deselecciona **TODOS** los servicios de vídeo.
- **Select Radios**: Selecciona **TODOS** los servicios de radio.
- **Unselect Radios**: Deselecciona **TODOS** los servicios de radio.
- **Unselect All**: Deselecciona **TODOS** los servicios.
- **Expand Tree**: Expande el árbol de servicios.
- **Colapse All**: Contrae el árbol de servicios.

2.3 Modulator

La ventana “**Modulator**” muestra los parámetros para configurar los moduladores que corresponden a los módulos **DT-101/102** y **DT-2xx**.

El recuadro de la parte superior “**Connection Status**”, muestra el estado de la conexión entre el ordenador y el módulo de control. Si la conexión se ha establecido y es correcta, la casilla “**Xon**” estará parpadeando. Si no se ha podido establecer conexión, aparecerá un mensaje de error. En el lado derecho, la casilla “**Not Ready**” se enciende cuando el ordenador y el módulo de control están intercambiando y actualizando datos. La barra de progreso representa el avance del proceso de comunicación.

En la parte inferior de la pantalla aparecen unos botones con las siguientes funciones:

- **UPDATE PC**: Al pulsar este botón descarga en el **PC** la configuración del modulador seleccionado.

- **UPDATE MODULATOR**: Al pulsar este botón se descarga en el modulador seleccionado la configuración almacenada en el **PC**. Si no se guarda, esta configuración se perderá al apagar el módulo de control.

- **STORE**: Al pulsar este botón se guardan los cambios en la memoria del equipo. De esta forma, al reiniciar el equipo los cambios se mantienen y no se pierden.

En el recuadro de la parte central aparece una ventana con dos pestañas, “**RF+Modulator**” y “**Filtering**”. A continuación se detallan:

- ## RF+Modulator

La pestaña “**RF+Modulator**” (Figura. 12.-) da acceso a los parámetros de configuración del modulador, divididos en parámetros RF y parámetros del Modulador.

Los parámetros **RF** son los siguientes:

- **Frequency** (Frecuencia).
  Edita el valor de la frecuencia de la señal de salida en kHz.

- **Attenuation** (Atenuación).
  Ecualiza el nivel de potencia de la señal de salida (en dB) para ajustar el nivel de la portadora al valor correcto. Se puede editar mediante un valor numérico o bien usar una barra.

Los parámetros del **Modulador** son los siguientes:

- **FFT Mode** (Modo FFT).
  Modo de transmisión de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (2 K ó 8 K).

- **Guard Interval** (Intervalo de Guarda).
  Margen de seguridad de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Constellation** (Constelación).
  Tipo de constelación utilizada para transmitir la señal. Seleccione entre los valores disponibles (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

Español

- **Channel BW** (Ancho de Banda del Canal).

  Define el ancho de banda de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Code Rate** (Tasa de código).

  Seleccione la tasa de código adecuada. Seleccione entre los valores disponibles (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

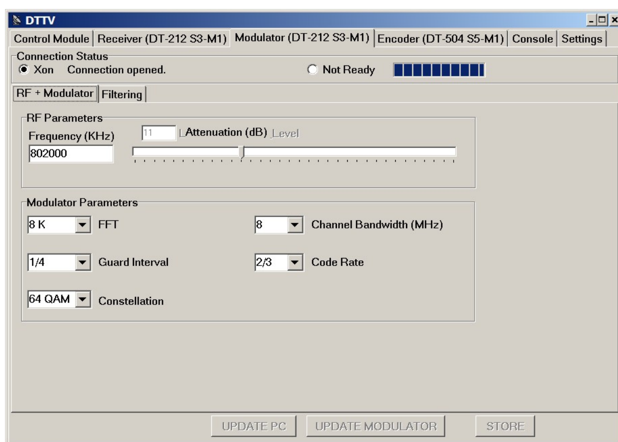


Figura 14.- Parámetros señal RF + Modulator (**DT-102**).

- ## Filtering

En la pestaña "**Filtering**" aparecen datos relativos a la filtración de los servicios:

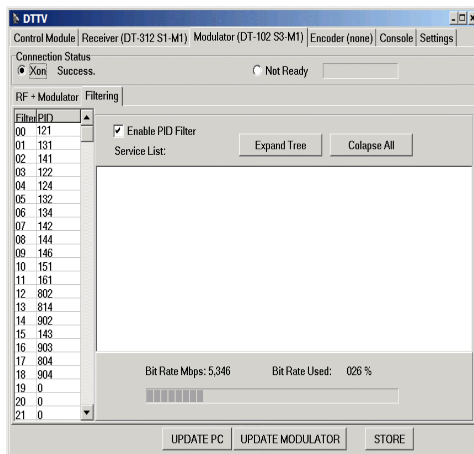


Figura 15.- Filtrado de servicios (**DT-102**).

- **Enable PID Filter**: Esta casilla activa el filtro PID. Normalmente está activa. Si se desactiva ningún servicio será filtrado.

- **Service List**: Muestra todos los servicios del demodulador / receptor enlazado.

- **Filter/PID**: Se trata de un listado donde aparecen los servicios filtrados. El listado muestra hasta un máximo 32 servicios y el PID identificativo de cada servicio. Si el listado de 32 servicios está completo, es posible que se de una situación de saturación (overflow), ya que la cantidad máxima de servicios filtrados es 32. A partir de esta cantidad dejará pasar el total de servicios restantes. La barra de progreso situada en la parte inferior muestra el bitrate ocupado total y porcentualmente. Además esta varía el color en función del total ocupado, desde gris (nivel de ocupación bajo), pasando por amarillo (nivel medio) hasta rojo (nivel próximo a la saturación).

- **Expand Tree**: Expande el árbol de los servicios.

- **Colapse All**: Contrae el árbol de los servicios.

2.4 Encoder

La ventana "**Encoder**" (Figura. 14.-) muestra los parámetros para configurar los módulos **DT-504**.

El recuadro de la parte superior "**Connection Status**", muestra el estado de la conexión entre el ordenador y el módulo de control. Si la conexión se ha establecido y es correcta, la casilla "**Xon**" estará parpadeando. Si no se ha podido establecer conexión, aparecerá un mensaje de error. En el lado derecho, la casilla "**Not Ready**" se enciende cuando el ordenador y el módulo de control están intercambiando y actualizando datos. La barra de progreso representa el avance del proceso de comunicación.

En la parte inferior aparecen unos botones con las siguientes funciones:

- **UPDATE PC**: Al pulsar este botón descarga en el **PC** la configuración del codificador seleccionado.

- **UPDATE ENCODER**: Al pulsar este botón se descarga en el codificador seleccionado la configuración almacenada en el **PC**. Si no se guarda, esta configuración se perderá al apagar el módulo de control.

- **STORE**: Al pulsar este botón se guardan los cambios en la memoria del equipo. De esta forma, al reiniciar el equipo los cambios se mantienen y no se pierden.

En el recuadro de la parte central aparece una ventana con seis pestañas, "**RF+Modulator**", "**Encoder 1**", "**Encoder 2**", "**Encoder 3**", "**Encoder 4**" y "**Multiplexer**".

A continuación se detalla la función de cada una de estas pestañas.

- ### RF+Modulator

La pestaña "**RF+Modulator**" (Figura 14.-) da acceso a los parámetros de configuración del modulador.

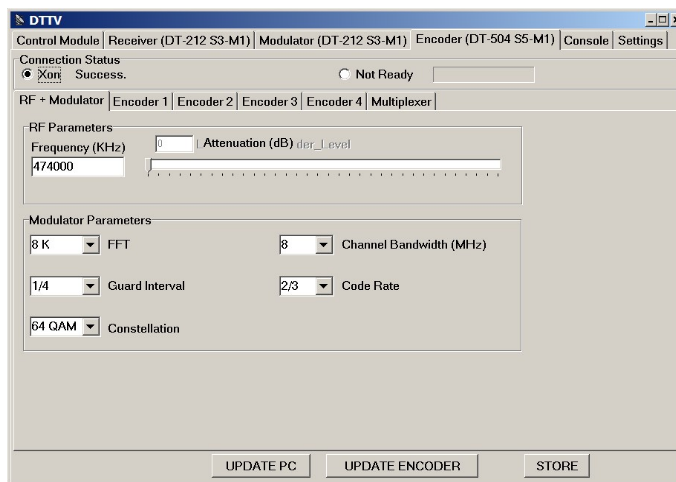


Figura 16.- Parámetros RF + Modulator.

Los parámetros **RF** (RF Parameters) son los siguientes:

- **Frequency** (Frecuencia).
  Edita el valor de la frecuencia de la señal de salida. Es un campo numérico.

- **Attenuation** (Atenuación).
  Ecualiza el nivel de potencia de la señal de salida (en dB) para ajustar el nivel de la portadora al valor correcto. Es graduable de forma analógica o usando un campo numérico.

Los parámetros de **Modulador** (Modulator Parameters) son los siguientes:

- **FFT Mode** (Modo FFT).
  Modo de transmisión de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (2 K ó 8 K).

- **Guard Interval** (Intervalo de Guarda).
  Margen de seguridad de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Constellation** (Constelación).
  Tipo de constelación utilizada para transmitir la señal. Seleccione entre los valores disponibles (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

- **Channel Bandwidth** (Canal de Ancho de Banda).

  Defina el ancho de banda de la señal. Seleccione entre los valores disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Code Rate** (Tasa de código).

  Seleccione la tasa de código adecuada. Seleccione entre los valores disponibles (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

- ## Encoder

En la pestaña **Encoder** (Codificador) se pueden modificar los parámetros relativos a los codificadores del módulo **DT-504**. Hay una pestaña para cada uno de los codificadores (Figura 15.-), aunque todas contienen los mismos parámetros.

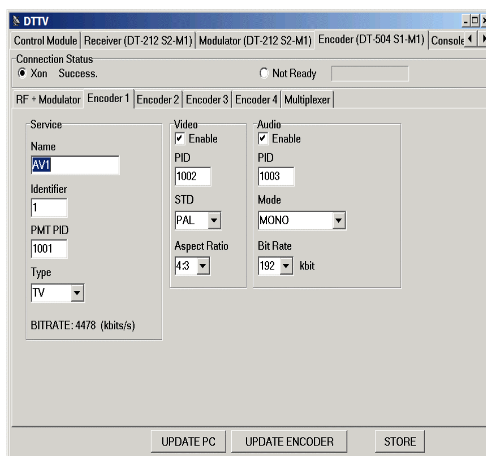


Figura 17.- Parámetros Encoder.

Los parámetros del codificador están clasificados en tres recuadros según se trate de Servicio, Audio o Vídeo:

Los parámetros relativos al servicio (Service) son:

- **Name** (Nombre).

  Permite asignar un nombre al servicio que está digitalizando el codificador. Es un campo de texto.

- **Identifier** (Identificador).

  Permite editar el identificador de servicio que se está digitalizando. Es un campo numérico.

- **PMT PID** (identificadores de paquetes de la Tabla de Mapa de Programas).

  Permite editar el identificador de los paquetes de la tabla PMT. La PMT describe qué PIDs contienen datos relevantes. Es un campo numérico.

- **Type** (Tipo).

  Permite seleccionar el tipo de servicio que se está codificando. Las opciones disponibles son TV o Radio.

- **Bitrate** (Tasa de bits).

  Permite conocer cuál es la tasa de bit (en kilobits por segundo) que se está transmitiendo de la señal (audio+video+datos complementarios). Es un campo de sólo lectura.

Los parámetros relativos al vídeo (Video) son:

- **Video Status** (Estado del Vídeo).

  Marcando está casilla permite activar (enable) el componente de vídeo de la señal que se está digitalizando. Si no está marcada, el componente vídeo no se digitalizará.

- **PID** (identificadores de paquetes de vídeo).

  Permite editar el identificador de los paquetes que corresponden a vídeo en la trama de transporte. Es un campo numérico.

- **Video STD** (Estándar de Vídeo).

  Permite seleccionar el sistema de televisión de la señal de entrada. Las opciones disponibles son PAL o NTSC.

- **Aspect Ratio** (Relación de Aspecto)

  La proporción de aspecto de una imagen es la proporción entre su anchura y su altura. Las opciones disponibles son 4:3 y 16:9.

Los parámetros relativos al Audio (Audio) son:

- **Audio Status** (Estado del Audio).

  Permite activar (enable) el componente de audio de la señal que se está digitalizando. Si no está marcado, este componente no se digitaliza.

- **Audio PID** (identificadores de paquetes de audio).

  Permite editar el identificador de los paquetes que corresponden a audio en la trama de transporte. Es un campo numérico.

- **Audio Mode** (Modo de Audio).

  Permite seleccionar el tipo de audio a la salida. Las opciones disponibles son Stereo, Mono, Dual y Joint Stereo.

- **Audio Bitrate** (Tasa de bits de audio).

  Permite seleccionar la tasa de bit (en kilobits por segundo) de la señal codificada de audio. Los valores disponibles comprenden entre 32 y 384 kbits/s.

• Multiplexer

En la pestaña Multiplexer (Multiplexador) se pueden modificar los parámetros relativos al múltiplex generado por el módulo **DT-504** (Figura 16.-).

Figura 18.- Parámetros Multiplexador.

Las opciones de configuración son:

- **Original Network ID** (Identificador de Red Original).

  Permite editar el número que identifica la red original. Es un campo numérico.

- **Network ID** (Identificador de la Red).

  Permite editar el número que identifica la red en la que se distribuye la señal. Es un campo numérico.

- **TS ID** (Identificador de Trama de Transporte).

  Permite editar el número que identifica la trama de transporte. Es un campo numérico.

- **Network Name** (Nombre de la Red).

  Permite asignar un nombre a la red de distribución. Es un campo de texto.

2.5 Console

Es una función restringida al uso específico de técnicos y personal cualificado, para mantenimiento y localización de averías (Figura. 17.-).

Permite la comunicación con el procesador directamente, a través de unos comandos específicos.

¡ATENCIÓN! No intente usar esta opción a menos que esté capacitado, ya que puede desconfigurar, e incluso dañar el equipo.

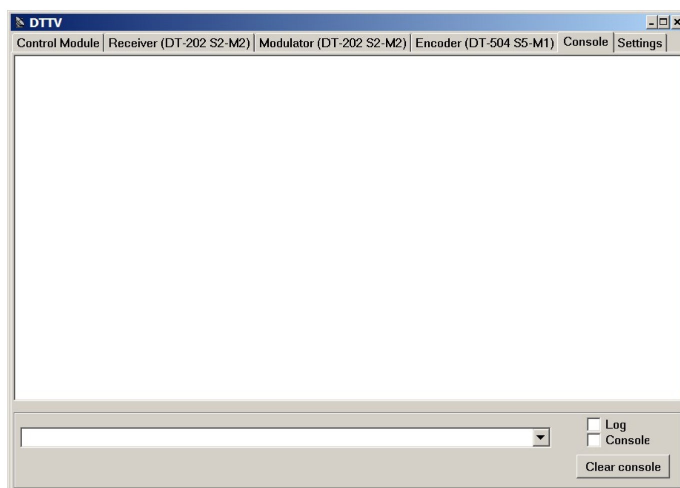


Figura 19.- Consola de programación.

2.6 Settings

En esta ventana se definen los parámetros de comunicación entre el PC y el módulo de control (Figura. 18.-).

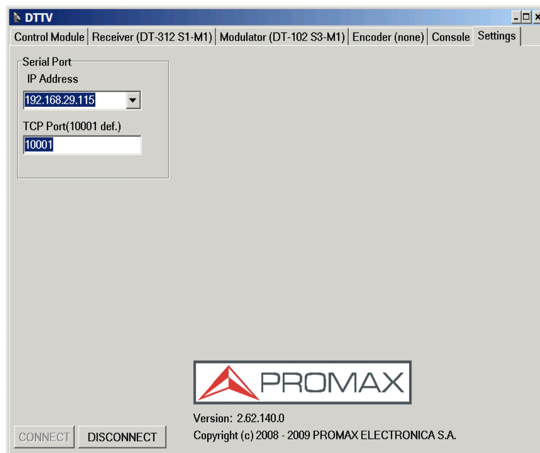


Figura 20.- Parámetros comunicación PC.

- **IP Address**: Es la IP que se ha asignado al módulo de control **DT-800**. Dispone de un menú desplegable con un listado de las últimas 10 IPs utilizadas.
- **TCP Port**: Es el puerto del ordenador que se usa para comunicar con el **DT-800** (debe ser 10001 si no se indica lo contrario).
- **Version**: Versión actual del software.

Español

Español

3 Actualización mediante PkUpdate

El programa **PkUpdate** permite actualizar el firmware de su equipo **DTTV**. En el caso que aparezcan nuevas versiones de firmware, será necesario el programa **PkUpdate** para pasar el fichero de actualización desde su ordenador al microprocesador del **DTTV**.

1.- Instale en su ordenador el software **PkUpdate** haciendo doble clic sobre el ejecutable que se encuentra en la carpeta "**PkUpdate**" del CD suministrado junto a la unidad **DT-800**.

2.- Una vez instalado, ejecute el programa desde el icono **PkUpdate** que se ha creado en el escritorio. Previamente asegúrese que el ordenador está conectado al módulo **DT-800**.

3.- Haga clic sobre el icono de acceso directo de la casilla "**Seleccionar Fichero Update**" y a través de la ventana de navegación que se abre, busque el fichero de actualización que previamente debe haberse descargado.

4.- Haga clic sobre el fichero de actualización y presione la tecla "**Abrir**".

5.- Use la tecla "**MODELO**" para que el programa detecte el **DTTV**. Si no comunica compruebe los parámetros de comunicación pulsando la tecla de configuración. Compruebe igualmente que el cable de red comunica correctamente.

6.- Use la tecla "**ACTUALIZAR**", para empezar el proceso. El progreso de la actualización se puede observar mediante la barra de estado.

7.- La duración del proceso es relativa, dependiendo del fichero de actualización y de las unidades a actualizar.

8.- El programa actualizará todas las unidades del mismo tipo de la cabecera, es decir, si el firmware afecta a las unidades **DT-30X**, y hay más de una en la cabecera, se actualizarán todas ellas por igual.

9.- Cuando la barra de progreso llegue al 100%, aparecerá una ventana con un mensaje del tipo "**Update process successful**" (Proceso de actualización finalizado con éxito).

10.- Una vez completado el proceso, cierre el programa PkUpdate y reinicie el **DTTV**.

Para más información consulte el manual que se encuentra en el CD suministrado o nuestra página web:

www.promaxelectronics.com

TABLE OF CONTENT

REMOTE CONTROL SOFTWARE MANUAL ***Digital to TV***

1 Introduction

This remote control software allows you to access the **Digital to TV** (DTTV) headend from a computer, via Ethernet, therefore all the modules that form the **Digital to TV** headend can be configured and controlled remotely.

Via this remote control software you can perform the same operations as in local mode, but from a computer. For example in the case of a hotel reception, it allows the receptionist to change the services transmitted through the TV network, depending on the users of the hotel.

System Requirements

- IBM PC.
- 50 MB of free space on your hard drive.
- 1 CD-ROM drive.
- 1 Ethernet Port.
- Windows Operating System.

1.1 Installation

Follow next steps to install the remote control software:

1.- Double-click on the icon **SETUP.EXE** that is inside the folder **SOFTWARE** on the **CD** supplied with the unit **DT-800**.

2.- The installation process starts. Read the License Agreement. If you agree, press Accept and move on.

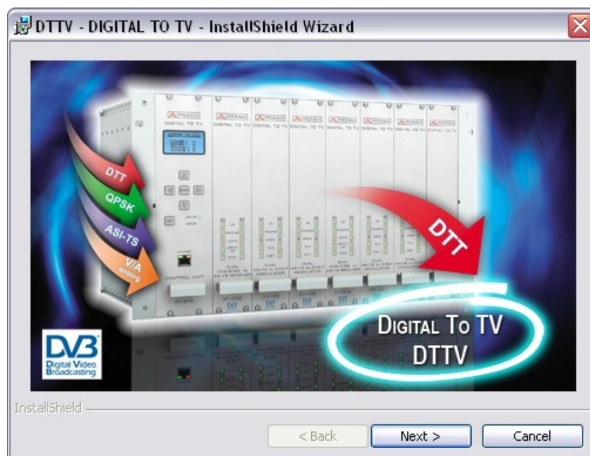


Figure 1.- Installation step 1.

3.- The install shield wizard will guide you through the installation process.



Figure 2.- Installation step 2.

4.- After finishing the installation, in order to run the program you should go to "**Start \ Programs \ PROMAX \ DTTV **" and click it or use the **DTTV** shortcut , which is on the desktop.

1.2 Legal Conditions

Read the contract carefully in its entirety before you install the program. Installing the program means that you have accepted the following terms and conditions.

1. **SUBJECT**. The subject matter of this Contract is the grant to the end user by **PROMAX ELECTRONICA**, **S.A**. a non-exclusive and non-transferrable personal license to use this version of the **REMOTE CONTROL SOFTWARE Digital to TV** program for an indefinite period of time.

2. **LICENCE**. The Licence of Use granted hereby refers exclusively to the end user, who shall be considered legitimised to use the program only.

3. **OWNERSHIP OF THE SOFTWARE**. The end user acknowledges that the program referred to in this Contract is the exclusive property of **PROMAX ELECTRONICA**, **S.A.** The end user may only acquire the personal and non-transferrable right to use the software that is the subject matter of this Contract for the purposes herein expressed.

   Since the program granted is protected by industrial and intellectual copyright, infringements by the user of these aforementioned obligations will give rise to the corresponding liabilities in accordance with the legislation in force.

4. **RESOLUTION**. The licence or authorisation of use is granted for an indefinite period of time. However, in the event of non-compliance by the end user with any of the clauses hereof, the Contract may as of right be terminated without any legal formality.

5. **EXPLANATORY PROVISION**. Notwithstanding the accuracy of the software granted, **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** is fully exempt of liability for consequences arising from any possible omission existing in the program or from improper use by the end user of any of the information it contains and generates. Nor can **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** be held liable for the suitability or accuracy of the data obtained for particular purposes or functions, since the only obligation of the latter, under this Contract, is the provision of means and not of results.

6. **FINAL CLAUSE**. The use of this software referred to herein signifies the tacit and unconditional acceptance of its conditions.

7. **JURISDICTION**. Both parties, explicitly waiving any rights that may correspond to them, agree to submit all controversies that may arise from this Contract to the jurisdiction and competence of the Judges ad Courts of Barcelona.

VERY IMPORTANT REMARK

If a previous version of **REMOTE CONTROL SOFTWARE Digital to TV** has been installed, it will be necessary to completely remove it before installing present version.

VERY IMPORTANT REMARK

If your headend **Digital To TV** has an older firmware version, it will be necessary to upgrade it to the last version before carrying out any other operation. Previous control software may not be 100% compatible with **REMOTE CONTROL SOFTWARE Digital to TV**. Never disconnect the **Digital to TV** headend from the Ethernet port before exit completely the **REMOTE CONTROL SOFTWARE Digital to TV**.

LEGAL NOTICE

Under no circumstances **PROMAX ELECTRONICA, S.A.** is liable for data loss or any damages that may be caused directly or indirectly by this program. Although we have done our outmost to develop a program that is both useful and reliable, it is understood that the use of the program and of the data and information that are generated with it are the sole responsibility of the user.

2 How to use the Digital To TV remote control software

To run the program, double-click on the icon "**DTTV**" on your desktop or go to the "Start / Programs / PROMAX / DTTV" and click on the icon.

It appears the starting screen, with a window and several tabs.

Each tab belongs to a module class existing in the **DTTV** system. These are:

- **Control Module**: The power and control module: **DT-800**.
- **Receiver**: All the receiver modules: **DT-301**, **DT-302**, **DT-311**, **DT-312, DT-202** y **DT-212**.
- **Modulator**: All the modulator modules: **DT-101**, **DT-102**, **DT-202, DT-212, DT-311** and **DT-312**.
- **Encoder**: The encoder module: **DT-504**.
- **Console**: It allows communicating with the control module via remote commands. For exclusive use of qualified technical staff.
- **Settings**: Parameters for the **DT-800** Ethernet communication.

The **DT-2XX** modules are trans-modulators, therefore they are built inside with a receiver module and a modulator module. For this reason they belong to two classes simultaneously.

On next sections we explain in detail the configuration for each module class.

2.1 Control Module

The window "**Control Module**" is the most important window, because from here you can manage the control module **DT-800**, which manages the rest of the modules. From this window you can start the connection with the **DT-800** module.

English

2.1.1 Connecting to the DTTV headend

At the top of the window there is a box called "**Connection Status**", where you can see the state of the connection between the computer and the control module.

To connect to the control module press **CONNECT**. For few second it will try to connect to the **DT-800** control module.

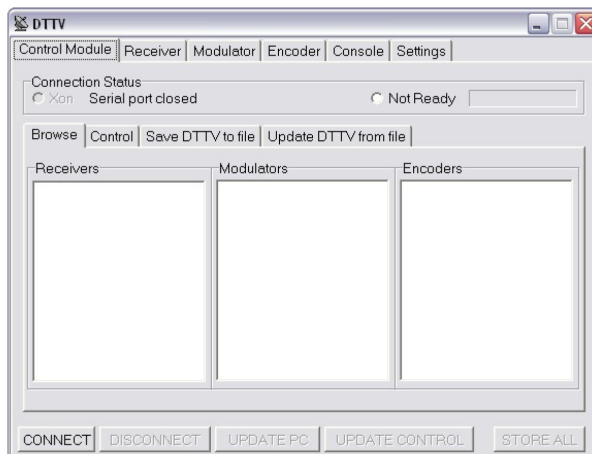


Figure 3.- Off-line.

If it does not connect (Fig. 3.-) it appears a status message in the "**Connection Status**" box, where you can read the reason why it could not connect. In the case of the example figure, the problem was the serial port was closed. When the program is offline, all buttons are disabled, excepting **CONNECT**.

If the connection is successful, the "**Xon**" box shows an intermittent signal during the connection is working. Then, all buttons at the bottom of the window become enabled, excepting the **CONNECT** button, which become disabled.

The "**Not Ready**" box in the window is in red when the **Error LED** of the **DT-800** control module is in red. This happens when the module is too busy or when there is a communication problem.

The communication progress bar, placed at the top right of the window, indicates the progress of the different communication processes between the control module and the computer.

After the connection, all the modules that made up the headend are classified in the box corresponding to its class (Receivers, Modulators or Encoders).

Then, the password window appears. Enter the password and press **OK**. The password by default is "**0000**". If the password is correct you will access the program to configure the modules.

At the bottom of the "**Control Module**" window there are several buttons with the next functions:

CONNECT Click on this button to try to connect to the **DT-800** control module.

DISCONNECT Click on this button to disconnect from the **DT-800** control module.

WARNING, disconnect the program before turning off the **DT-800** control module, if not the computer can crash.

UPDATE PC When clicking on this button, the current headend configuration is downloaded to the remote control software in the computer.

UPDATE CONTROL When clicking on this button, the current configuration data from the control software in the computer is downloaded to the headend. This downloaded data will be lost if you do not store it and turn off the headend.

STORE ALL When clicking on this button the configuration data in the headend is stored. Then, if you turn off the headend, the configuration is kept.

WARNING!

UPDATE CONTROL is does not store the data!

To store the data into the memory of the **DTTV**, you must use the function **STORE ALL**.

On the next section we explain the available functions when you are connected.

English

2.1.2 Control Module Functions

In the central area of the window there are four tabs:

- **Browse**.
- **Control**.
- **Save DTTV to file**.
- **Update DTTV from file**.

Next is explained each tab:

- **Browse**

When clicking on "**Browse**" (by default, this is the first tab you see when starting the program) a window appears with three text boxes showing all the modules detected: on the left window "**Receivers**" shows all the receiver modules (modules 3XX and 2XX), the window "**Modulators**" shows all the modulators (modules 10X and 2XX) and finally, the text box "**Encoders**" shows all the encoders (modules 5XX) (Figure 4.-). Modules 2XX, as trans-modulators, have a receiver and a modulator in the same module.

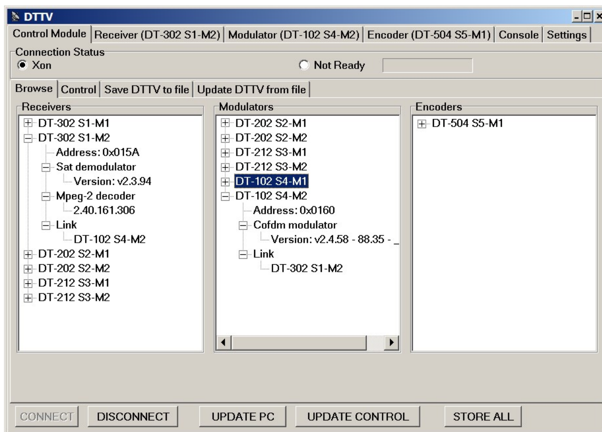


Figure 4.- On-line.

When connecting, the names of the tabs change. Before connection they have a generic name, like "**Receiver**", "**Modulator**" and "**Encoder**". After connecting, they take the name of the first module detected of its class. If a receiving module is linked to a modulator, this one will appear at the tab "**Modulator**".

When clicking on the cross of a module name, a data tree drops-down with the characteristics of the module (Figure 5.-): firmware version, link with other modules, assigned address or other characteristics depending on the module.

If there are more than one receiver module or encoder, to select one specifically, you should double-click on the name of the module you want to select. Then, the name of the tab of it class will change and will be renamed to take the name of the new module selected. Now, accessing to that tab you can configure that module. If the selected module is linked to another module of a different class, the tab of that class will change and will be renamed to take the name of the linked module.

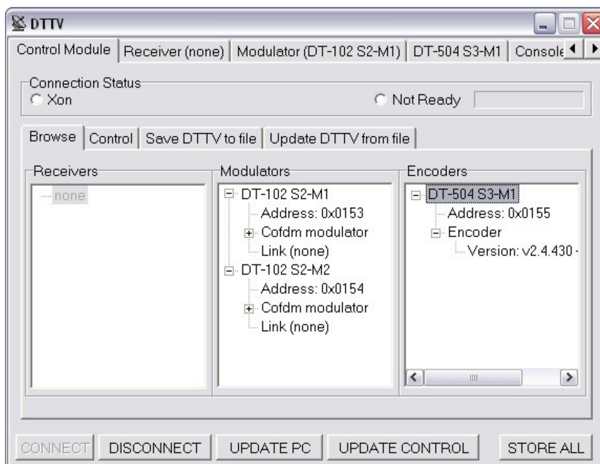


Figure 5.- Features of the module.

The modules are identified as follows:

DT-XXX-SY-MZ

Where:

XXX Indicates the name of the module.

SY **S** means **SLOT** and **Y** is a number equal to the slot position in the subrack case. This position is the one the module assigns automatically every time you turn it on. If it does not correspond to the actual position can be changed manually, but it does not affect the operation for practical purposes.

MZ **M** means **MODULE** and **Z** is a number that identifies the receiver or modulator module (1 for the first module, 2 for the second one).

Once selected the module you want to configure at the "**Control Module**" window, you can go to the tab where it is to do it.

- ## Control

In the next tab "**Control**" appears the parameters corresponding to the control module **DT-800** (Figure. 6.-). They are next :

Figure 6.- DT-800 Parameters.

- **Original NID**:

  It is the identification number of the transport stream at the origin.

- **NID** (Number IDentification):

  It is a number that identifies the equipment in the network where it is working.

- **LCN** (FIRST) (Logic Channel Number):

  It is the number assigned to the services that the first receiver or encoder selects or generates.

- **LCN** (STEPS BY CHANNEL):

  It is the step to add to the first LCN, when moving from one receiver to another.

On the right side of the window, there is a text box called "**LCN MANUAL CONFIGURATION**" where are displayed all current services available. You can assign the logic channel number manually, double-clicking on it. Another option is to click on "**Consecutive LCNs**". This makes an auto-numbering, assigning consecutive numbers to each existing service.

- ## Save DTTV to file

The tab "**Save DTTV to file**" (Fig. 7) allows saving the whole configuration of the **DTTV** in a file on the hard drive of a computer. By this way you can keep a safety copy in case of data loss or de-configuration.

To use this option, you should write a name in the text box "**Save DTTV config**" and click on the button "**Acquire data and save**". Then the program reads the current configuration of the **DTTV** and shows it on the lower box. After this operation, it stores the data in a file with inside the folder by default. If you want to change the default folder, click on the button with three dots next to the box "**Save DTTV config**". It opens the Windows navigation in order to select a new location.

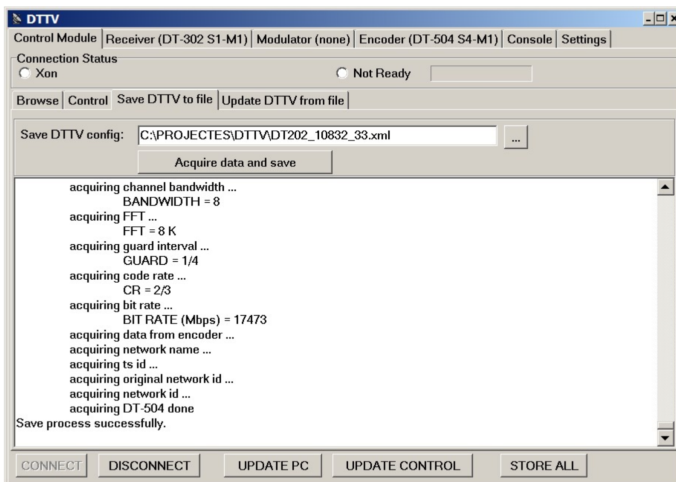


Figure 7.- DTTV Configuration Saving.

- ## Update DTTV from file

The tab "**Update DTTV from file**" (Figure 8.-) allows you to update the **DTTV** from a configuration file. This file must be previously stored on the hard drive of a computer via the "**Save DTTV to file**" function. By this way you can recover the configuration from a safety copy in case of de-configuration or data loss.

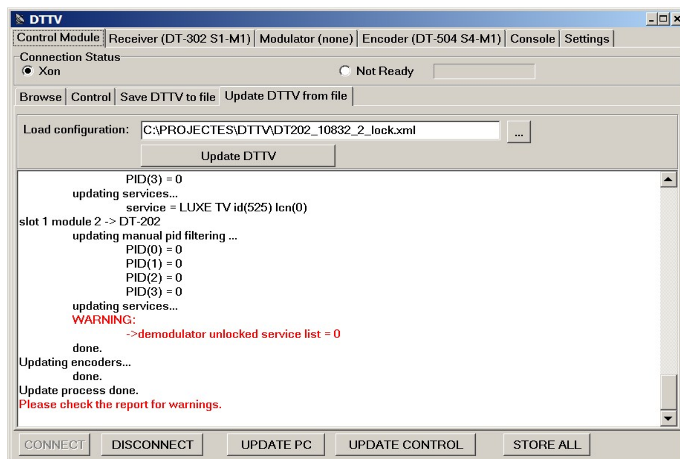


Figure 8.- Updating the **DTTV** configuration.

To use this option, click on the button with three points to locate the updating file. Next press the button "**Update DTTV**". Then the program reads the **DTTV** configuration file from the previously selected folder and shows its contents in the lower box and shows its contents in the lower box as it sends them to the equipment. After finishing this operation. After finishing this operation, the program gives a confirmation message for reporting that the update process was successful or not.

2.2 Receiver

In the window "**Receiver**" are all the parameters to configure the receivers corresponding to the modules **DT-3xx** and **DT-2xx**.

The name of the tab "**Receiver**" takes the name from a receiver module, which must been previously selected in the window "**Browse**" of the tab "**Control Module**"

At the top there is the box "**Connection Status**" which shows the status of the connection by means of a "**Xon**" box and a status message. The box "**Not Ready**" is in red when the **LED** of the control module **DT-800** is in red. This happens when the module is too busy or has a communication problem. The communication progress bar is placed to the right side of the screen and shows the progress of different processes of communication between the control module and the computer.

At the lower part of the screen appears several buttons with the next functions:

UPDATE PC When clicking on this button, the current configuration from the selected demodulator in the headend is downloaded to the control software in the computer.

UPDATE DEMODULATOR: When clicking on this button, the current configuration data from the selected demodulator in the computer is downloaded to the demodulator module. This downloaded data will be lost if you turn off the **DTTV** headend.

STORE: When clicking on this button the configuration data is stored in the **DTTV** headend. Then, if you turn off and on the **DTTV**, the new configuration remains.

There are two types of receivers: The DT-2xx corresponding to the terrestrial signal receivers and the DT-3xx corresponding to the satellite signal receivers. Next it is described the parameters for each one of them.

Terrestrial Receiver (DT-2xx)

In the box on the central area of the window there are two tabs, "RF" and "Service List". The tab "Service List" has the same parameters for both receivers and these are explained on the satellite receiver section. Next are explained the parameters of the "RF" tab:

- **RF**

When clicking on "RF" a window appears, showing all the parameters relating to the reception signal. These are:

English

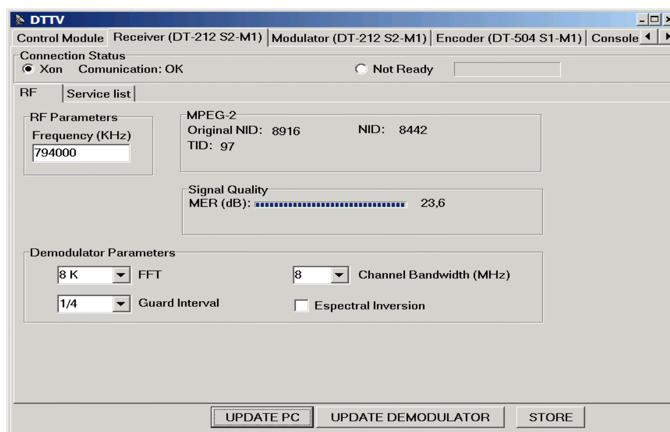


Figure 9.- RF signal parameters (DT-212).

- **Frequency**
  It defines the frequency for tuning the channel (in KHz). It is a numeric field.

- **Original NID**
  It is the identification number of the transport stream at the origin.

- **NID**
  It is the identification number assigned to the receiver.

- **TID**
  It is the Transport Stream Identification. It is a table placed at the begininig of each transport stream. It identifies each Transport Stream to a specific group.

- **Signal Quality**
  It is a bar that displays the Modulation Error Ratio (MER) in dB and in real time.

- **FFT**
  It is the transmitting mode of the signal. Select among available values (2 k or 8 k).

- **Guard Interval**
  It is the security margin used to ensure that distinct transmissions do not interfere with one another. Select among available values (1 / 4, 1 / 8, 1 / 16, 1 / 32).

- **Channel Bandwidth**
  It is the bandwidth of the channel. Select among available values (7 MHz, 8 MHz).

- **Spectral Inversion**
  It makes the inversion of the signal automatically.

Satellite Receiver (DT-3xx)

In the box of the central area of the window there are three tabs, "**RF**", "**Transport Stream**" and "**Service List**". Next are explained each function:

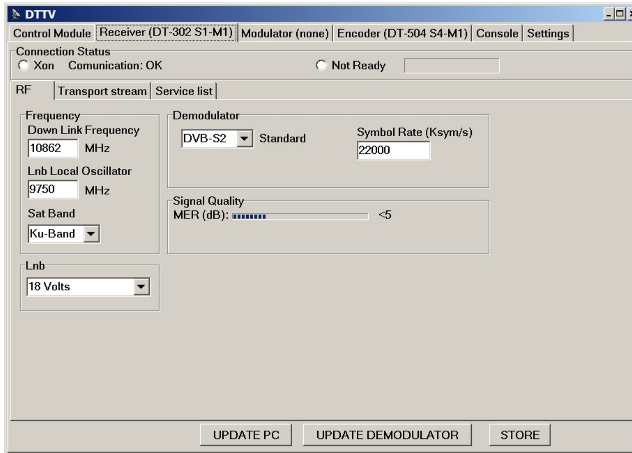


Figure 10.- RF signal parameters (**DT-302**).

- **RF**

When clicking on "**RF**" appears a window where are shown all parameters relating to the receiving signal. They are:

- **Down Link Frequency (MHz)**.
  It defines the frequency for tuning the satellite. It is numeric field.

- **LNB Local Oscillator (MHz)**.
  It defines the oscillator frequency of the antenna (in MHz). If you have a Universal **LNB**, generally are 9750 MHz for **LOW** band and 10600 MHz for **HIGH** band. It is a numeric field.

- **Sat Band**.
  It defines the satellite band. Select between the available values (C band or Ku band).

English

- **LNB**.

  It defines the power of the **LNB**. Select among the available values (13 V, 18 V, 13 V + 22 KHz, 18 V + 22 KHz, External). Usually are 13 V for **VERTICAL** polarisation and 18 V for **HORIZONTAL** polarisation. Use the options with 22 KHz if you want to tune frequencies corresponding to the high band of your satellite.

- **Standard**.

  It defines the standard of the signal: **DVB-S** for normal transmission and **DVB-S2** for high definition transmission.

- **Symbol Rate**.

  It defines the symbol rate of the signal (ksym/s) to match with the signal. It is a numeric field.

- **Signal Quality**.

  It is a bar that displays the Modulation Error Ratio (MER) in dB in real time.

• Transport Stream

In the tab "**Transport Stream**" are shown the parameters related to the **MPEG-2** decoder.

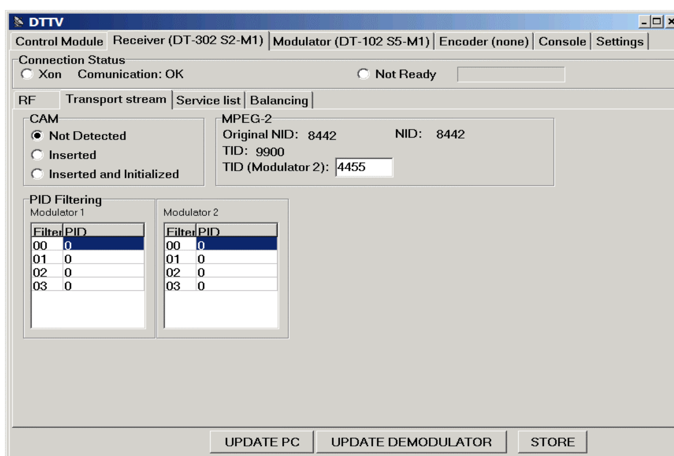


Figure 11.- Parameters of the Transport Stream (**DT-302**).

Are next:

The box **CAM** shows the status of the decoder card:

- **Not Detected**: Any **CAM** card has been detected into the slot of the module.
- **Inserted**: A **CAM** card has been detected but not initialised.
- **Inserted and Initialized**: The **CAM** card has been inserted, initialised and is working.

MPEG-2 box (these data are extracted from the received signal and are not editable):

- **Original NID**: It is the identification number of the transport stream at the origin.
- **TID**: Is the Transport Stream IDentification, It is a table placed at the beginning of each transport stream. It identifies each transport stream to a specific group.
- **NID**: Is the **NID** assigned to the receiver.

The **PID Filtering** box allows the user to remove until 4 services of the channel, introducing by hand the PID or Program Identifier of the service you want to remove.

If a **DT-302** receiver has each output signal connected to a different modulator, a second window appears in order to filter services individually for each modulator (named Modulator 2).

Also appears a second TID (Modulator 2) to assign an ID and differentiate it from the first TID.

For **DT-302** receivers, with hardware version 2.6 or higher, if the signal receiver is connected to two modulators, on screen appears a new tab called "Balancing" which allows shifting selected services from a module to the other by clicking on the corresponding arrow. The double arrow moves all the services from a modulator to the other.

English

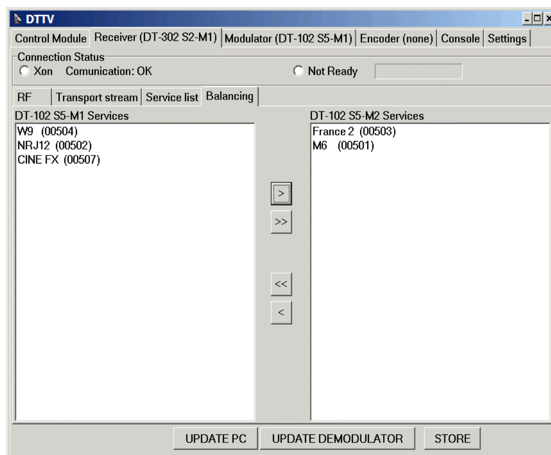


Figure 12.- Balancing.

- ## Service List

At the tab "**Service List**" are displayed a list of detected services.

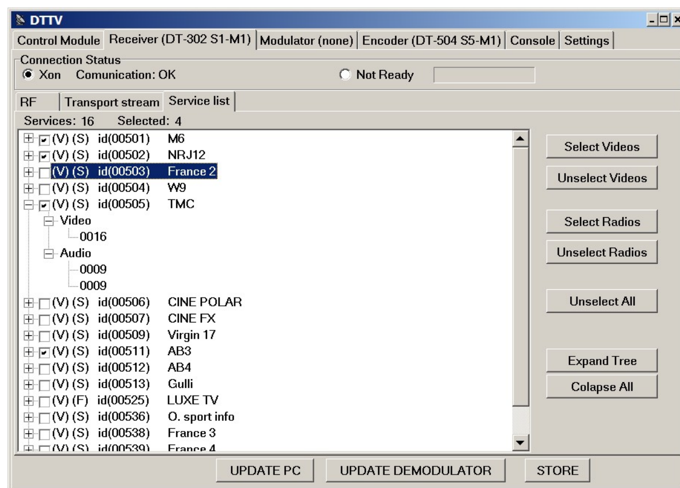


Figure 13.- Parameters of the Service List (**DT-302**).

To select a service, you should go to the left of the service description, where is the check box and check it.

A service line contains the following data:

(X)(Y)id(00000) Name

(X): It defines the service type. **V** for video; **R** for radio and **D** for data.

(Y): It defines the encoding type (**F**) for Free and (**S**) for Scrambled.

id(00000): It defines the service identifier.

Name Service Name.

The buttons at the right side of the screen make easy the selection of the services. They are as follows:

- **Select Videos** It selects **ALL** the video services.
- **Unselect Videos**: It deselects **ALL** the video services.
- **Select Radios**: It selects **ALL** the radio services.
- **Unselect Radios**: It deselects **ALL** the radio services.
- **Unselect All**: It deselects **ALL** the services.
- **Expand Tree**: It expands the tree of services.
- **Collapse All**: It collapses the tree of services.

English

2.3 Modulator

The "**Modulator**" window shows the parameters to configure the modulators, which correspond to the modules **DT-101/102** and **DT-2xx**.

At the top of the window there is the box "**Connection Status**", which shows the status of the connection between the computer and the control module. If the connection is working, the **Xon** checkbox is on. If it cannot communicate, a message error will appear next to the checkbox. At the right side, the "**Not Ready**" box is marked in red when the **Error LED** of the **DT-800** control module is in red. This happens when the module is too busy or when there is a communication problem. The progress bar represents the progress of the communication process.

At the bottom of the window there are several buttons with the next functions:

- **UPDATE PC**: When clicking on this button, the current configuration from the selected modulator in the headend is downloaded to the control software in the computer.

- **UPDATE MODULATOR**: When clicking on this button, the current configuration data from the modulator in the computer is downloaded to the modulator module in the headend. This downloaded data will be lost if you turn off the **DTTV** headend.

- **STORE**: When clicking on this button the configuration data is stored in the **DTTV** headend. Then, if you turn off and on the **DTTV**, the new configuration remains.

In the middle of the window there is a window with two tabs called "**RF+Modulator**" and "**Filtering**". Next are explained:

- ## RF+Modulator

The tab "**RF+Modulator**" (Figure 12.-) allows accessing the parameters to configure the module, divided into RF parameters and Modulator parameters.

RF parameters are:

Frequency.
Allow you to edit the frequency of the output signal (in kHz). It is a numeric field.

Attenuation.
Equalize the power level of the output signal (in dB) to adjust the carrier level to the right value. It can be edited using a numeric value or using the progressive bar.

Modulator parameters are:

FFT Mode.
It is the transmitting mode of the signal. Select among available values (2 K or 8 K).

Guard Interval.
It is the security margin used to ensure that distinct transmissions do not interfere with one another. Select among available values (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

Constellation.
Constellation used to modulate and transmit the signal. Select among available values (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

Channel BW.
It is the bandwidth of the channel. Select among available values (7 MHz, 8 MHz).

Code Rate.

Select the suitable code rate. Select among available values (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

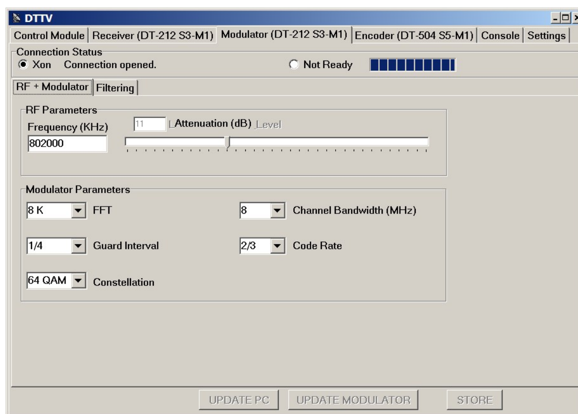


Figure 14.- RF Parameters + Modulator (**DT-102**).

- ## Filtering

In the tab “**Filtering**” appears data relating to the service filtering:

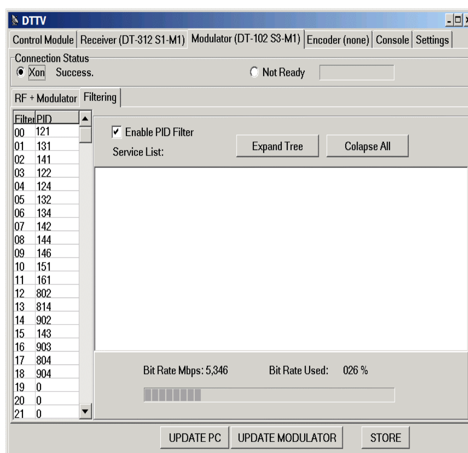


Figure 15.- Service Filtering (**DT-102**).

English

- **Enable PID Filter**: This checkbox enables the PID Filter. Usually is enabled. If disabled, no service will be filtered.

- **Service List**: Shows all services of the linked demodulator / receiver.

- **Filter/PID**: This is a list where services filtered are shown. The list shows up to 32 services and the PID of each service. If the list of 32 services is full, may be there is a situation of saturation (overflow) because the amount limit of filtered services is 32. From this amount, it will let pass the rest of services. The progress bar placed at the bottom, shows the total and the percentage of bitrate taken. This bar also changes depending on the total taken, from grey (low occupancy level), through yellow (intermediate) to red (close to the saturation level).

- **Bitrate**: It shows the total used percentage bitrate. There is also a bar, which changes depending on the occupied bitrate. From grey (low level), yellow (intermediate) to red (close to saturation level).

- **Expand Tree**: It expands the services tree.

- **Collapse All**: It collapses the services tree.

2.4 Encoder

The window "**Encoder**" (Figure 14.-) shows the parameters to configure the **DT-504** modules.

At the top of the window there is the box "**Connection Status**", which shows the status of the connection between the computer and the control module. If the connection is working, the **Xon** checkbox is on. If it cannot communicate, a message error will appear next to the checkbox. At the right side, the "**Not Ready**" box is marked in red when the **Error LED** of the **DT-800** control module is in red. This happens when the module is too busy or when there is a communication problem. The progress bar represents the progress of the communication process.

At the bottom of the window there are several buttons with the next functions:

- **UPDATE PC**: When clicking on this button, the current configuration from the selected encoder in the headend is downloaded to the control software in the computer.

- **UPDATE ENCODER**: When clicking on this button, the current configuration data from the selected encoder in the computer is downloaded to the encoder module in the headend. This downloaded data will be lost if you turn off the **DTTV** headend.

- **STORE**: When clicking on this button the configuration data is stored in the **DTTV** headend. Then, if you turn off and on the **DTTV**, the new configuration remains.

Inside the main window it appears another window with six tabs: "**RF+Modulator**", "**Encoder 1**", "**Encoder 2**", "**Encoder 3**", "**Encoder 4**" and "**Multiplexer**".

Next each tab is explained:

- ## RF+Modulator

The tab "**RF+Modulator**" (Figure 14.-) gives access to the parameters for configuring the modulator.

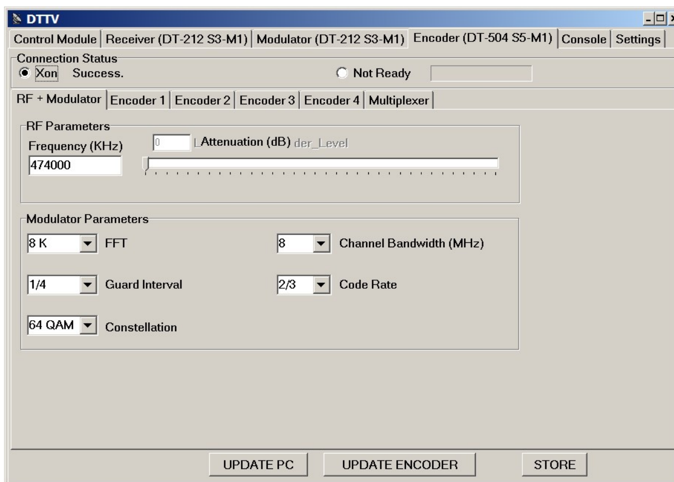


Figure 16.- Parameters RF + Modulator.

The **RF** parameters are:

- **Frequency**.
  Allow you to edit the frequency of the output signal (in kHz). It is a numeric field.

English

- **Attenuation**.

  Equalize the power level of the output signal (in dB) to adjust the carrier level to the right value. It can be edited using a numeric value or using the progressive bar.

Modulator parameters are:

- **FFT Mode**.

  It is the transmitting mode of the signal. Select among available values (2 K or 8 K).

- **Guard Interval**.

  It is the security margin used to ensure that distinct transmissions do not interfere with one another. Select among available values (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Constellation**.

  Constellation used to modulate and transmit the signal. Select among available values (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

- **Channel Bandwidth**.

  It is the bandwidth of the channel. Select among available values (7 MHz, 8 MHz).

- **Code Rate**.

  Select the suitable code rate. Select among available values (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

- **Encoder**

In the tab **Encoder** the parameters relating to the encoders of the module **DT-504** can be modified. There is a tab for each one of the encoders (Figure 15.-), although everyone has the same parameters.

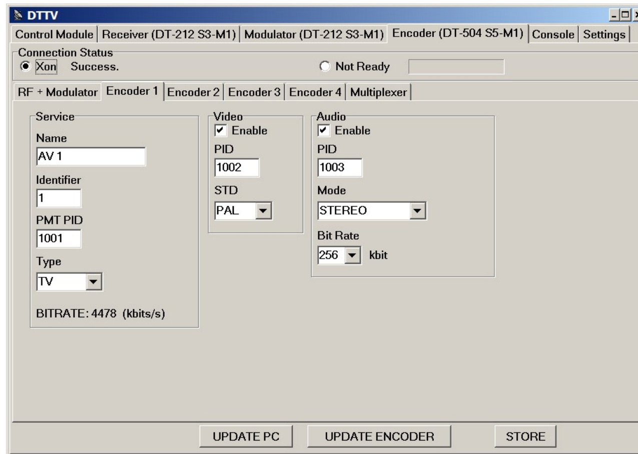


Figure 17.- Encoder Parameters.

Parameters of the encoder are classified in three different boxes depending they are a Service, Audio or Video:

Parameters relating to services are:

- **Name**.

  Allows you to assign a name to the Audio / Video service that is being digitized by the encoder. It is a text field.

- **Identifier**.

  Allows you to edit the service identifier that is being digitized. It is a numeric field.

- **PMT PID**.

  Allows you to edit the packet identifier of the PMT (Program Map Table). The PMT describes what PIDs have the most important details. It is a numeric field.

- **Type**.

  Allows you to select the service type that is being digitized. Available options are Digital TV or Digital Radio.

- **Bitrate**.

  Allows you to know how many signal bitrate (in kilobits per second) is being transmitted (audio+video+additional data). It is an “only read” field.

English

Parameters relating to the video are:

- **Video Status**.

  Checking this checkbox enables the digitising of the video component. If not checked, the video component will not digitise.

- **PID**.

  It allows editing the packet identifier in the transport stream. It is a numeric field.

- **Video STD**.

  It allows you to select the input signal of the television system. Available options are PAL or NTSC.

- **Aspect Ratio.**

  The aspect ratio of an image is its width divided by its height. Available options are 4:3 and 16:9.

Parameters relating to the Audio are:

- **Audio Status**.

  It allows you to enable or disable the audio component of the signal that is being digitised. If not checked, this component will not be digitised.

- **Audio PID**.

  It allows you to edit the packet identifier belonging to the transport stream. It is a numeric field.

- **Audio Mode**.

  It allows selecting the audio type in the output. Available options are Stereo, Mono, Dual and Joint Stereo.

- **Audio Bitrate**.

  It allows selecting the bitrate (in kilobits per second) of the audio encoded signal. Available values are between 32 and 384 kbits/s.

• Multiplexer

In the tab **Multiplexer** are the parameters related to the multiplex generated by the module **DT-504** (Figure 16.-).

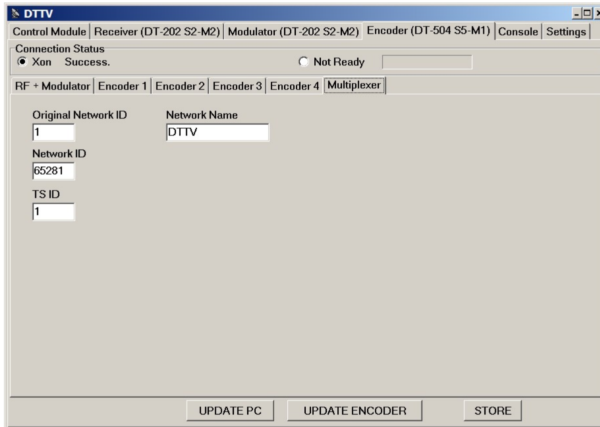


Figure 18.- Multiplexer parameters.

Configuration options are:

- **Original Network ID**.
  Allow you to edit the number that identifies the original network. It is a numeric field.

- **Network ID**.
  Allow you to edit the identifier number of the network where the signal is distributed. It is a numeric field.

- **TS ID**.
  Allows you to edit the number that identifies the transport stream. It is a numeric field.

- **Network Name**.
  Allows you to assign a name to the network distribution. It is a text field.

2.5 Console

This is a function restricted to the specific use of technical and skilled staff, for maintenance and troubleshooting (Figure 17.-).

It allows communication directly to the processor, through some specific commands.

ATTENTION! Do not attempt to use this option unless you are trained because you can deconfigure and even damage the equipment.

English

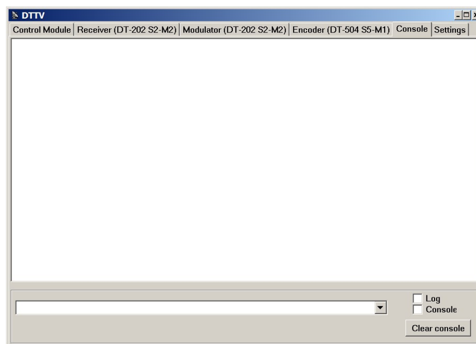


Figure 19.- Programming Console.

2.6 Settings

In this window the parameters of communication between a PC and the control module (Figure. 18.-) are listed.

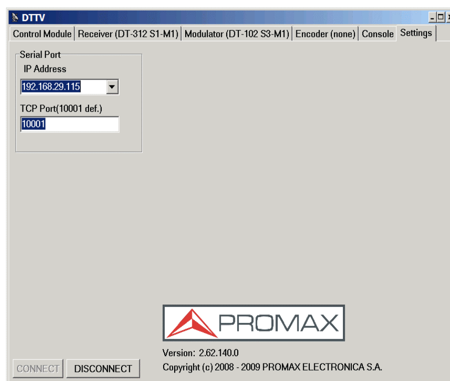


Figure 20.- Communication PC parameters.

- **IP Address**: It is the **IP** assigned to the control module **DT-800**. It has a dropdown menu with a list of the last 10 **IPs** used.
- **TCP Port**: It is the computer port used to communicate with the **DT-800** control module (must be 10001, unless otherwise needed).
- **Version**: Current software version.

3 PkUpdate

The **PkUpdate** program allows upgrading the firmware of the **DTTV** headend. Next, it is explained how to use it:

1.- Install the **PkUpdate** software in your computer, double-clicking on the file that is inside the folder "**PkUpdate**" of the **CD** supplied with the **DT-800** unit.

2.- Once installed, run the program from the **PkUpdate** shortcut, which is on the desktop. Previously, make sure you computer is connected to the **DT-800** module.

3.- Once the program is open, double-click on the icon of the textbox "**Select Update File**". A window browser appears in order to look for a firmware file. This firmware file must be downloaded previously.

4.- Click on the firmware file and then click on the button "**Open**".

5.- Use the button "**MODEL**" to detect the **DTTV**. If it does not work, check the communication parameters, pressing the configuration button. Check also the network cable is working properly.

6.- Use the button "**UPDATE**", to start the process. The updating progress followed by the status bar.

7.- The process takes several minutes, depending on the firmware file and the amount of units to upgrade.

8.- The program will update all the modules of the same class, for instance, if the firmware affects the **DT-30X** modules, and there are more than one in the headend, all them will be upgraded.

9.- When the progress bar reaches 100%, a window with the message "**Update process successful**" appears.

10.- Once finished the process, close the **PkUpdate** program and restart the **DTTV**.

For more information refer to the manual on the **CD** supplied or into the **PROMAX** website:

www.promaxelectronics.com

English

SOMMAIRE

MANUEL DU LOGICIEL POUR LE CONTRÔLE À DISTANCE ***Digital to TV***

1 Introduction

Ce software de contrôle à distance permet d'accéder à la tête « **Digital to TV** » (abrégé **DTTV**) depuis un ordinateur, via Ethernet, et de cette manière il peut être configuré et contrôlé de manière éloignée tous les modules qui composent la tête.

Depuis ce programme de contrôle éloigné on peut effectuer les mêmes opérations qu'en mode locale, ce permettrait, en mettant comme exemple le cas d'un hôtel, changer depuis réception ou un bureau de gestion, les services transmis à travers le réseau de TV, en fonction des préférences des clients de l'hôtel.

System requis

- IBM PC.
- 50 MB d'espace disponible dans le disque dur.
- 1 Unité CD-ROM.
- 1 Port Ethernet.
- Système d'exploitation Windows.

1.1 Installation

Suivez les pas suivants pour installer le programme de contrôle à distance :

1.- Double cliquez sur l'icône **SETUP.EXE** qui se trouve dans le dossier.

2.- Le processus d'installation démarre. Lisez le contrat de licence. Si vous étés d'accord, acceptez et suivez en avant.

Français



Figure 1.- Installation 1.

3.- L'assistant le guidera pendant le processus d'installation.



Figure 2.- Installation 2.

4.- Une fois finie l'installation, pour exécuter le logiciel allez à « **Start \ Programmes \ PROMAX \ DTTV ** » et faites clic ou bien utilisez l'accès direct **DTTV** qui se trouve dans le bureau.

1.2 Conditions Légales

Lisez soigneuse et complètement le contenu du contrat suivant avant d'installer le programme. L'installation suppose l'acceptation par vous les clauses suivantes et les conditions :

1. **OBJET.** L'objet du présent Contrat est la cession par **PROMAX ÉLECTRONIQUE, S.A** pour l'utilisateur final d'une licence personnelle, non exclusive et in transférable pour utiliser indéfiniment la présente version du programme **LOGICIEL DE CONTRÔLE À DISTANCE Digital to TV**.

2. **LICENCE.** La Licence d'Utilisation accordée dans ce Contrat est renvoyée uniquement et exclusivement à l'utilisateur final, à celui qui se considère légitimé seulement pour son utilisation.

3. **PROPRIÉTÉ DU SOFTWARE.** La fin utilisatrice reconnaît que le programme que se réfère ce Contrat est d'exclusive propriété de **PROMAX ÉLECTRONIQUE, S.A.** La fin utilisatrice acquiert seulement le droit d'utilisation personnelle et in transférable du software à qui le Contrat se réfère pour les fins qui en lui sont établies.

   En étant protégé le programme cédé par des droits de propriété industrielle et intellectuelle, les contraventions par l'utilisateur final aux obligations susdites, donneront lieu aux responsabilités qui procèdent selon la législation en vigueur.

4. **RÉSOLUTION.** La licence ou l'autorisation d'utilisation est accordée par temps indéfini ; cependant, le contrat sera éteint de séance plénière droite et sans avoir besoin de demande par inaccomplissement par l'utilisateur final de chacune des clauses du Contrat.

5. **DISPOSITION EXPLICATIVE.** Malgré l'exactitude du software cédé, **PROMAX ÉLECTRONIQUE, S.A** est exonérée de toute responsabilité dérivée de toute possible omission existante dans ce dernier ou par l'utilisation inadéquate que la fin utilisatrice donne à l'information qu'elle contient et produit. **PROMAX** ne sera pas non plus responsable **ÉLECTRONIQUE, S.A de l'**aptitude ou l'exactitude des données obtenues pour certaines fins ou utilités particulières, chaque fois que la seule obligation de celle-ci, découlant de ce Contrat, est la fourniture de moyens et non de résultats.

6. **DISPOSITION FINALE.** L'utilisation du software à auquel se réfère ce Contrat suppose l'acceptation tacite et inconditionnelle de ses conditions.

7. **JURIDICTION.** Les deux parties, avec un renoncement express à la juridiction qui peut leur correspondre, décident de soumettre toutes les polémiques qui pourraient apparaître par rapport au présent Contrat les Cours et les Tribunaux de Barcelone.

NOTE TRÈS IMPORTANTE

Si une version préalable du **LOGICIEL DE CONTRÔLE À DISTANCE Digital to TV** a été installée, il sera nécessaire la désinstaller complètement avant d'installer la version actuelle.

NOTE TRÈS IMPORTANTE

Si sa tête **Digital to TV** possède an ancienne version de firmware il est nécessaire de la mettre à jour à la dernière version avant d'effectuer aucune autre opération. Le logiciel de contrôle précédent, peut ne pas être 100% compatible avec le **LOGICIEL DE CONTRÔLE À DISTANCE Digital to TV**. Ne déconnectez jamais la tête **Digital to TV** du port Ethernet avant de fermer complètement le programme **LOGICIEL DE CONTRÔLE À DISTANCE Digital to TV**.

NOTE LÉGALE

Dans aucun cas **PROMAX ÉLECTRONIQUE, S.A** se fait responsable de la perte de données ou autres dommages ou des préjudices que ce programme puisse causer directement ou indirectement. Bien que nous ayons mis notre persistance en développer un produit utile et fiable, on comprend que l'utilisation du logiciel et des données et informations qui avec lui sont produites sont la responsabilité exclusive de l'utilisateur.

2 Instructions d'utilisation du logiciel de contrôle Digital to TV

Double-cliquez sur l'icône « DTTV » de votre bureau pour exécuter le logiciel ou aller à la "Démarrer / Programmes / PROMAX / DTTV" et cliquez sur l'icône.

Il apparaît l'écran initial occupé par une fenêtre avec une série d'onglets.

Chaque onglet correspond à chacune des classes de modules existants dans le système **DTTV**. Ils sont les suivants :

- **Contrôle Module** : Il correspond au module d'alimentation et contrôle, **DT-800**.
- **Receiver** : Il correspond aux modules définis comme récepteurs, **DT-301**, **DT-302**, **DT-311**, **DT-312, DT-202** et **DT-212**.
- **Modulator** : Il correspond aux modules définis comme modulateurs, **DT-101**, **DT-102**, **DT-202, DT-212, DT-311** et **DT-312.**
- **Encoder** : Il correspond aux modules définis comme codificateurs, **DT-504**.
- **Console** : Il permet la communication avec le module de contrôle **DT-800** en utilisant des commandos éloignés. D'utilisation exclusive pour techniciens qualifiés.
- **Settings** : On définit ici les paramètres de communication Ethernet pour la communication avec le **DT-800**.

Les modules **DT-2xx** sont trans-modulateurs, pour cette raison ils intègrent dans le même module un récepteur et un modulateur et par conséquent apparaissent dans ces deux classes simultanément.

Dans les paragraphes suivants on décrit en détail la configuration pour chaque classe de module.

2.1 Control Module (Module de Contrôle)

La fenêtre « **Control Module** » est la plus importante, parce que depuis ici on contrôle le module de contrôle qui contrôle le reste de modules. Depuis cette fenêtre on établit la connexion avec le module **DT-800** de la tête **DTTV**.

Français

2.1.1 En établissant la connexion avec la tête DTTV

Dans le cadre de la partie supérieure de la fenêtre défini comme « **Connection Status** », on montre l'état de la connexion entre l'ordinateur et le module de contrôle.

Pour connecter avec le module de contrôle, cliquez sur **CONNECT**. Pendant quelques seconds il essayera de connecter avec le **DT-800**.

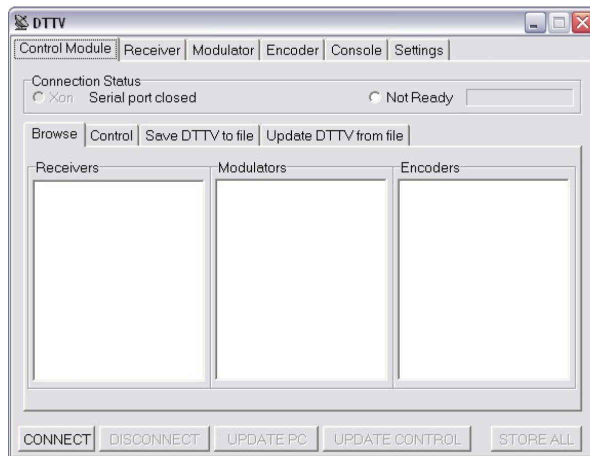


Figure 3.- Sans connexion.

S'il ne peut pas connecter (Fig. 3.-), il apparaît un message d'état dans la fenêtre « **Connection Status** » où il indique la cause par laquelle le logiciel n'a pas pu être connecté au module de contrôle. Dans le cas de la figure le problème est que le Port série est fermé (Serial port closed). Tous les boutons restent inhibés à l'exception de « **CONNECT** ».

Si la connexion a du succès, la case « **Xon** » montre un point intermittent qui reste en cet état pendant la connexion. Après connecter, tous les boutons de la partie inférieure sont habilités à l'exception de « **CONNECT** » qui est inhibé.

La case « **Not Ready** » (occupé/non disponible) est marquée dans rouge quand le **LED** « Erreur » du module de contrôle **DT-800** est dans rouge. Le problème peut être parce que le module est occupé ou a un problème de communication.

La barre de progrès de communications située dans la partie supérieure droite de l'écran indique l'avance des différents processus de communication qui sont donnés entre le module de contrôle et l'ordinateur.

Après avoir établi la communication, les modules classés apparaissent dans la fenêtre correspondant à leur classe (Récepteurs, Modulateurs ou Codificateurs).

Une fois établie la connexion, il apparaît une fenêtre pour introduire le mot de passe qui donne accès au programme. Introduisez le mot de passe et cliquez sur **OK**. Le mot de passe par défaut est « **0000** ». Si le mot de passe est correct vous accéderez à la configuration des modules.

Dans la fenêtre inférieure de la fenêtre « **Contrôle Module** » on trouve des boutons, avec les fonctions suivantes :

CONNECT En cliquant sur ce bouton il essaye d'établir une connexion avec le module de contrôle **DT-800**.

DISCONNECT En cliquant sur ce bouton l'ordinateur se déconnecte du module de contrôle **DT-800**.

ATTENTION, déconnectez l'ordinateur avant d'éteindre le module **DT-800**, puisque de ne pas le faire ainsi, l'ordinateur pourrait être bloqué.

UPDATE PC En cliquant sur ce bouton, il télécharge dans le logiciel de contrôle de l'ordinateur la configuration actuelle du module de contrôle **DT-800**.

UPDATE CONTROL En cliquant sur ce bouton il télécharge dans le module de contrôle **DT-800** la configuration de l'appareil qui en ce moment est définie dans le logiciel de contrôle. Les modifications seront perdues en éteignant l'alimentation de l'appareil.

STORE ALL En cliquant sur ce bouton on sauve dans le **DT-800** la configuration de tous les modules **DTTV**, de sorte qu'en éteignant l'alimentation de l'appareil et démarrant à nouveau on maintienne la configuration.

ATTENTION !

Effectuer un UPDATE CONTROL ne signifie pas sauvegarder les données !

Pour sauvegarder les données sur la mémoire du **DTTV** utilisez la fonction **STORE ALL**.

Dans le paragraphe suivant, on décrit les fonctions disponibles quand il est connecté.

Français

2.1.2 Fonctions du Module de Contrôle

Dans la partie centrale il y a un cadre avec quatre onglets :

- **Browse**.
- **Control** (Contrôle).
- **Save DTTV to file** (Sauvegarder DTTV à un fichier).
- **Update DTTV from file** (Mettre à jour DDTV depuis un fichier).

Ensuite on décrit la fonction de chaque onglet :

- ## Browse

En cliquant sur l'onglet « **Browse** » (par défaut cet onglet est activé au début du programme) il apparaît une fenêtre avec trois cadres qui montrent tous les modules détectés : le fenêtre gauche « **Receivers** » montre tous les modules récepteurs (module 3XX et 2XX), le fenêtre « **Modulators** » montre tous les modulateurs (module 10X et 2XX) et finalement le fenêtre « **Encoders** » montre tous les codificateurs (module 5XX) (Figure 4.-). Les modules 2XX puisqu'ils sont trans-modulateurs, ont un composant récepteur et un autre modulateur intégré dans le même module.

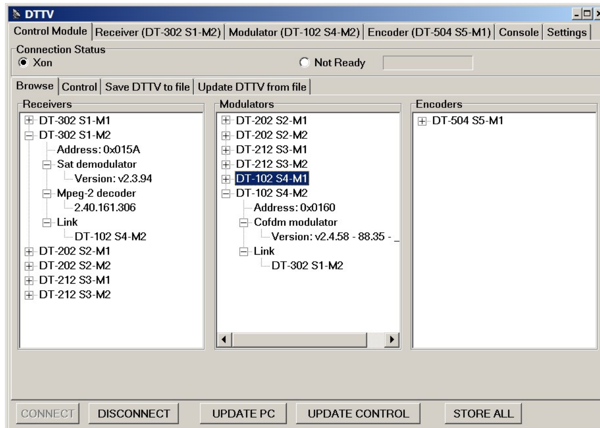


Figure 4.- En ligne.

En établint la connexion, des onglets qu'avant la connexion ils avaient le nom générique de « **Receiver** », « **Modulator** » et « **Encoder** » changent et on leur ajoute le nom du premier module de leur classe détecté par le module de contrôle. Si le module récepteur est liée à un module modulateur, celui-ci sera qui apparaîtra dans l'onglet « **Modulator** ».

En cliquant sur la croix avec le nom d'un module, se déroule un arbre avec une série de caractéristiques du module (Figure 5.-) : version du micro-logiciel, lien avec d'autres modules, adresse assignée ou d'autres caractéristiques en dépendant du module.

S'il y a plus d'un module récepteur, modulateur ou codificateur, pour choisir un concrètement, double cliquer sur le nom du module qu'il apparaît dans le cadre. Immédiatement le nom de l'onglet de sa classe changera pour adopter le nom du nouveau module choisi et en accédant à cet onglet il pourra configurer le module en question. Si le module choisi est lié à un module d'une autre classe, l'onglet de la classe respective adoptera le nom de ce module.

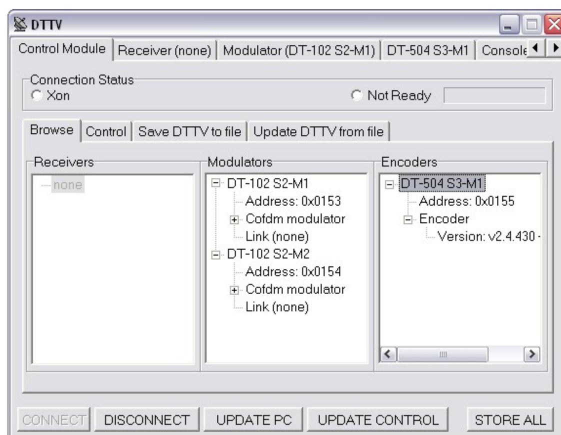


Figure 5.- Caractéristiques des modules.

Les modules sont identifiés de la manière suivante :

DT-XXX SY-MZ

Où :

XXX Il Indique le nom générique du module.

SY **S** indique **SLOT** (rainure) et **Y** est un nombre qui indique la position dans le rack. Cette position est assignée automatiquement par le module de contrôle chaque fois qu'il est allumé. Si la position ne se correspond pas avec la position réelle il peut être modifié de manière manuelle, bien que cette position n'affecte pas le fonctionnement de l'appareil à des effets pratiques.

MZ **M** indique **MODULE** et **Z** est un nombre qui identifie le nombre d'éléments du module. (1 pour le premier élément du module; 2 pour le deuxième, aux cas de modules doubles).

Une fois le module est choisi dans la fenêtre « **Control Module** » vous pouvez aller à l'onglet du module récepteur, modulateur ou codificateur pour sa configuration.

- ## Control

Dans l'onglet suivant « **Control** », on affiche les paramètres du module de contrôle **DT-800** (Figure. 6.-). Ils sont les suivants :

Figure 6.- Paramètres **DT-800**.

- **Original NID** :

  C'est le numéro d'identification à l'origine de la trame de transport.

- **NID** (Number IDentification) :

  C'est le numéro d'Identification. Il identifie l'appareil dans le réseau qu'il utilise.

- **LCN** (FIRST) (Logic Channel Number) :

  C'est le nombre qui est assigné aux services que le premier récepteur ou codificateur choisit ou produit.

- **LCN** (STEPS BY CHANNEL) :

  C'est l'échelon qui s'ajoute au LCN Initiale quand elle sera passé d'un récepteur à un autre.

Dans le côté droit de la fenêtre, défini avec le nom de « **LCN MANUAL CONFIGURATION** », il y a un cadre où apparaissent tous les services actuellement disponibles. À ces services on peut leur assigner de manière manuelle le numéro de canal logique, en double-cliquant sur chacun d'eux. Une autre option est cliquer sur le bouton « **Consecutive LCNs** » qui effectue une auto-numérotation, en assignant une numération consécutive à tous les services existants.

- ## Save DTTV to file

L'onglet « **Save DTTV to file** » (Fig. 7.-) il permet de sauver la configuration complète du **DTTV** dans un fichier sur l'enregistrement dur d'un ordinateur. Ainsi on peut conserver une copie de sécurité pour l'utiliser en cas de de-configuration ou perdue de données.

Pour utiliser cette option assignez un nom dans la case « **Save DTTV config** » et ensuite, cliquez sur le bouton « **Acquire data and save** ». En faisant ceci le logiciel lit toute la configuration actuelle du **DTTV** et il l'affiche dans le cadre inférieur. En finissant cette opération il la sauvegarde avec le nom assigné dans le dossier défini par défaut. S'il veut changer le dossier par défaut, cliquez sur le bouton avec trois points à côte du cadre « **Save DTTV config** ». Il ouvrira l'explorateur de Windows qui lui permettra de choisir un nouvel emplacement.

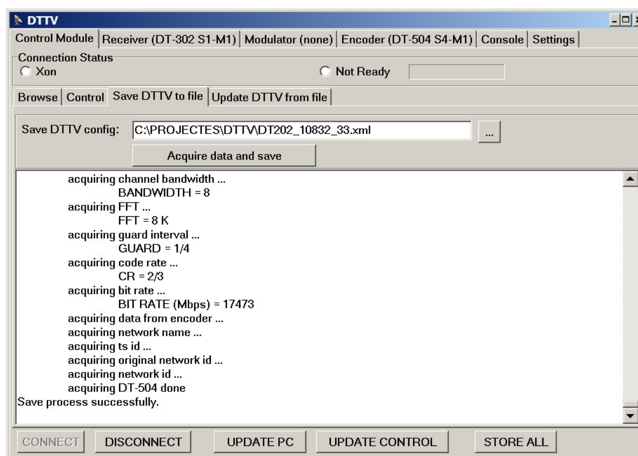


Figure 7.- Enregistrement de la configuration **DTTV**.

Français

- ## Update DTTV from file

L'onglet « **Update DTTV from file** » (Figure. 8.-) permet de télécharger un fichier de configuration sur le **DTTV.** Ce fichier doit préalablement avoir été stocké sur l'enregistrement dur d'un ordinateur. Ainsi on peut récupérer une copie de sécurité en cas de de-configuration ou perdue de données.

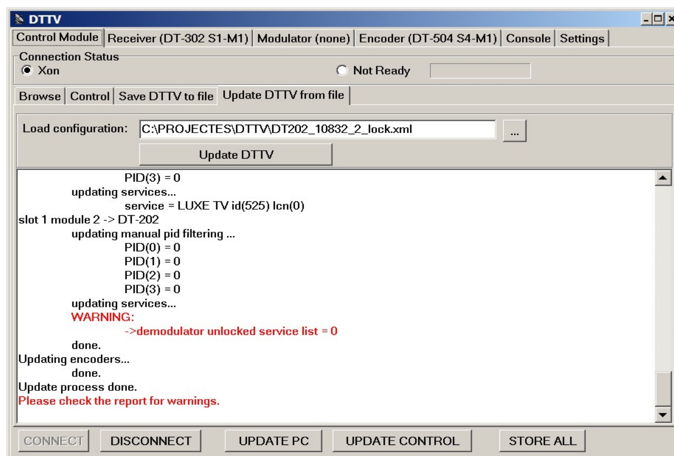


Figure 8.- Mise à jour de la configuration **DTTV**.

Pour utiliser cette option, cliquez sur le bouton avec trois points pour placer le fichier de mise à jour. Ensuite cliquez sur le bouton « **Update DTTV** ». En faisant ceci le logiciel lit le fichier de configuration **DTTV** du dossier choisie précédemment et il le montre dans le cadre inférieur il le montre dans le cadre inférieur, à mesure qu'il l'envoie à la tête. En finissant cette opération le programme donne un message de confirmation pour communiquer que la mise à jour a été correctement effectuée.

2.2 Receiver

Dans la fenêtre « **Receiver** » on trouve les paramètres pour configurer les récepteurs, qui correspondent aux modules **DT-3xx** et modules **DT-2xx**.

Le titre de l'onglet « **Receiver** » adopte le nom du module récepteur choisi préalablement dans la fenêtre « **Browse** » de « **Contrôle Module** »

Dans la partie supérieure se trouve le cadre « **Connection Status** » que montre l'état de la connexion par « **Xon** » et un message d'état. La case « **Not Ready** » (occupé / non disponible) est marquée dans rouge quand le **LED** du module de contrôle **DT-800** est dans rouge. Ceci se peut devoir à que le module est occupé ou par un problème de communication. La barre de progrès de communications située à droite de l'écran indique l'avance du processus de communication entre le module de contrôle et l'ordinateur.

Dans la partie inférieure de l'écran des boutons affichent avec les fonctions suivantes :

UPDATE PC : En cliquant sur ce bouton, il télécharge dans le logiciel de contrôle de l'ordinateur la configuration actuelle du module de contrôle **DT-800**.

UPDATE DEMODULATOR : En cliquant sur ce bouton il télécharge dans le module de contrôle **DT-800** la configuration de l'appareil qui en ce moment est définie dans le logiciel de contrôle. Les modifications seront perdues en éteignant l'alimentation de l'appareil.

STORE : En cliquant sur ce bouton on sauvegarde sur la mémoire de l'appareil les modifications. De cette manière, en éteignant l'alimentation et démarrant à nouveau, les modifications sont maintenues et ne sont pas perdues.

Il existe deux types de récepteurs: Les DT-2xx correspondant aux récepteurs de signal terrestre et les TD-3xx correspondant aux récepteurs de signal satellite. En suivant on décrit les paramètres de chacun d'eux.

Récepteur Terrestre (DT-2xx)

Dans le cadre de la partie centrale, il y a deux onglets, "RF" et "Service List". L'onglet "Service List" possède les mêmes paramètres pour les deux récepteurs et ils sont expliqués dans la section du récepteur de signal de satellite Ensuite on décrit l'onglet RF:

- **RF**

En cliquant sur "**RF**" on montre une fenêtre ou s'affichent tous les paramètres relatifs à la réception du signal. Ce sont:

Français

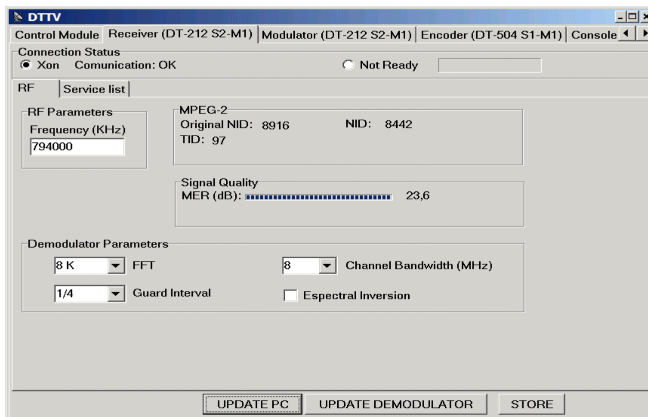


Figure 9.- Paramètres des signaux RF (DT-212).

- **Frequency** (Fréquence)
  C'est la fréquence de syntonisation du canal (en kHz).

- **Original NID**
  C'est le numéro d'identification d'origine de la trame de transport.

- **NID**
  C'est le numéro d'identification assigné au récepteur.

- **TID**
  C'est le Transport Stream Identification. Il s'agit d'une table située au début de chaque trame qui identifie ce Transport Stream comme appartenant à un certain groupe.

- **Signal Quality (Qualité du signal)**.
  C'est une barre qui indique la Modulation Error Ratio (MER) en dB et en temps réel.

- **FFT**
  Mode de transmission du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (2 K ou 8 k).

- **Guard Interval** (Intervalle de Garde).
  C'est le marge de sécurité du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (1 / 4, 1 / 8, 1 / 16, 1 / 32).

- **Channel Bandwidth** (Largeur de Bande du canal).
  Préciser la largeur de bande du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Espectral Inversion (Inversion spectrale)**
  Il fait l'inversion de l'espectre du signal automatiquement.

Récepteur de Satellite (DT-3xx)

Dans le cadre de la partie centrale il y a trois onglets, « **RF** », » **Transport Stream** " et « **Service List** ». Ensuite on décrit la fonction de chacune d'elles :

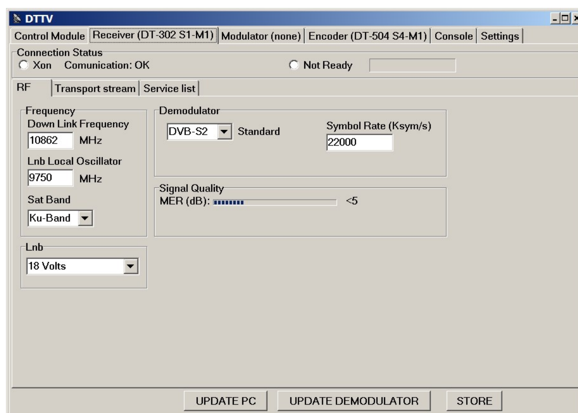


Figure 9.- Paramètres signal RF (DT-302).

- **RF**

En cliquant sur « **RF** » il apparaît une fenêtre où on montre tous les paramètres relatifs au signal de réception. Ils sont les suivants :

- **Down Link Frequency (MHz)**.
  It defines the frequency for tuning the satellite. It is numeric field.

- **LNB Local Oscillator (MHz)** (Oscillateur Local LNB).
  Il définit la fréquence de l'oscillateur de l'antenne (en MHz). S'il dispose d'une **LNB** Universelle, on utilise généralement 9750 MHz pour bande **BASSE** et 10600 MHz pour bande **HAUTE**. C'est un champ numérique.

Français

- **Sat Band** (Bande de baisse).
  Il définit la bande de satellite. Choisissez entre les valeurs disponibles (bande C ou bande Ku).

- **LNB**.
  Il définit l'alimentation de la **LNB**. Choisissez entre les valeurs disponibles (13 V, 18 V, 13 V + 22 KHz, 18 V + 22 KHz, External). On utilise généralement 13 V pour polarisation **VERTICALE** et 18 V pour polarisation **HORIZONTALE**. Utilisez les options avec 22 KHz si vous voulez syntoniser des fréquences correspondantes à la bande haute de son satellite.

- **Standard** (Standard).
  Il définit le type de signal envoyé: **DVB-S** pour transmission normal satellite et de **DVB-S2** pour transmission dans haute définition.

- **Symbol Rate** (Taux de code).
  Il définit le taux de symbole du signal (en ksym/s) pour qu'il coïncide avec son signal. C'est un champ numérique.

- **Signal Quality** (Qualité du signal).
  C'est une barre qui indique la Modulation Error Ratio (MER) en dB en temps réel.

• Transport Stream (Trame de Transport)

Dans l'onglet « **Transport Stream** » on montre les paramètres qui affectent le décodeur **MPEG-2**.

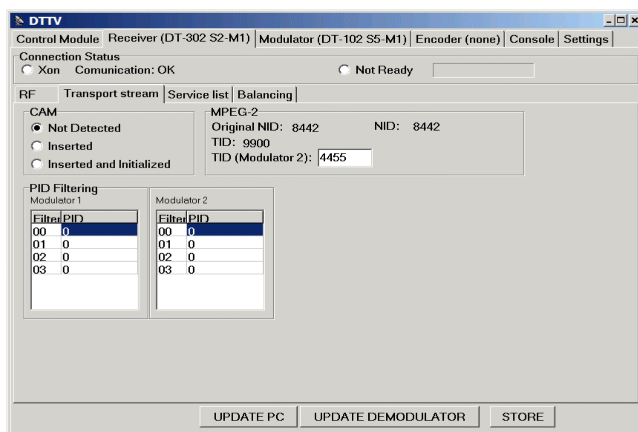


Figure 10.- Paramètres du Transport Stream (**DT-302**).

Ils sont les suivants :

Le cadre **CAM** montre l'état de la carte décodeur :

- **Not Detected** : On n'a détecté aucune carte **CAM** dans le module.
- **Inserted** : On a détecté la carte **CAM** mais elle n'a pas été initialisé.
- **Inserted and Initialized** : La carte **CAM** a été insérée et initialisé et elle est fonctionnant.

Le cadre **MPEG-2** (ces données sont extraites du signal reçu et ils ne sont pas modifiables):

- **Original NID** : C'est le numéro d'identification d'origine de la trame de transport.
- **TID** : C'est le *Transport Stream Identification*. Il s'agit d'une table située au début de chaque trame de transport qui identifie ce *Transport Stream* comme appartenant à un certain groupe.
- **NID** : C'est le **NID** assigné au récepteur.

Le cadre **PID Filtering** permet à l'utilisateur d'éliminer jusqu'à 4 services du canal en introduisant manuellement le PID ou Identificateur de Programme du service que vous voulez éliminer.

Au cas où le récepteur serait un **DT-302** et chaque sortie est branchée à un modulateur différent, il apparaîtra en écran une seconde fenêtre pour pouvoir filtrer les services de manière indépendante par chaque modulateur (Modulator 2).

Il apparaîtra en outre un **TID** (Modulator 2) pour pouvoir assigner un identificateur et le différencier du premier.

Dans les récepteurs **DT-302**, à partir de la version 2.6, dans le cas que le signal du récepteur soit branché à deux modulateurs, il apparaît un nouvel onglet appelé « Balancing » qui permet de transférer les services choisis d'un modulateur à un autre en cliquant sur la flèche correspondante. La double flèche passe tous les services d'un modulateur à l'autre.

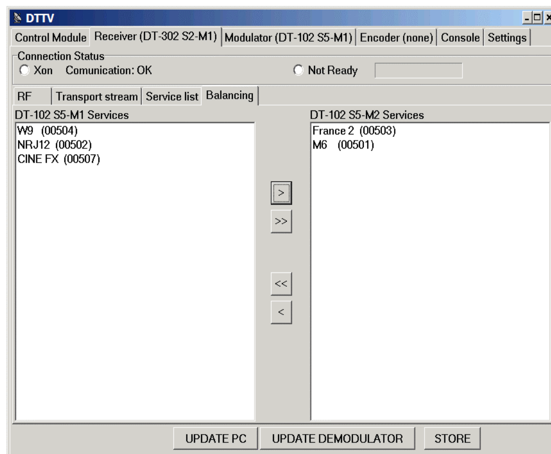


Figure 11.- Système de Balancing.

- ## Service List (Liste de Services)

Dans l'onglet « **Service List** » on montre une liste des services détectés.

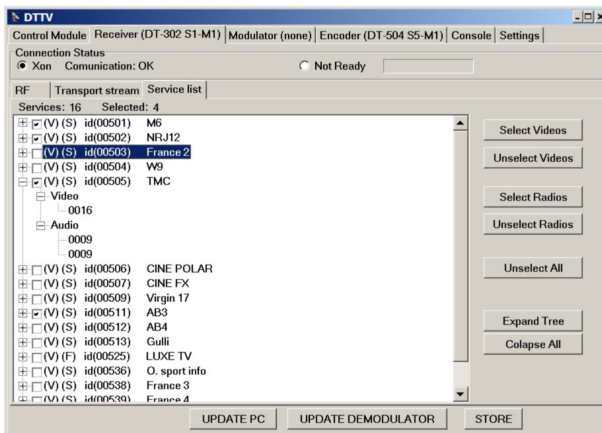


Figure 12.- Paramètres du Service List (**DT-302**).

Pour choisir un service, allez à la case de vérification qui se trouve à gauche de la description du service et la cocher.

Une ligne de service contient les données suivantes :

(X) (Y) id (00000) Nomme

(X) : Il définit le type de service. **V** pour vidéo; **R** pour radio et **D** pour données.

(Y) : Il définit le type de codage (**F**) pour Free (**Programme Libre**) et (**S**) pour Scrambled (**Codifié**).

id (00000) : Il définit l'identificateur de service.

Nom Nomme du service.

Les boutons qui se trouvent dans la partie droite de la fenêtre de la liste de services sont utiles à l'utilisateur pour la sélection de ceux-ci. Ils sont les suivants :

- **Select Videos** : Il sélectionne **TOUS** services de vidéo.
- **Unselect Videos** : Désélectionne **TOUS** les services de vidéo.
- **Select Radios** : Il sélectionne **TOUS** les services de radio.
- **Unselect Radios** : Il désélectionne **TOUS** les services de radio.
- **Unselect All** : Il désélectionne **TOUS** les services.
- **Expand Tree** : Il déroule l'arbre de services.
- **Colapse All** : L'arbre de services se contracte.

2.3 Modulator

La fenêtre « **Modulator** » montre les paramètres pour configurer les modulateurs qui correspondent aux modules **DT-101/102** et **DT-2xx**.

Le cadre de la partie supérieure « **Connection Status** », montre l'état de la connexion entre l'ordinateur et le module de contrôle. Si la connexion a été établie et elle est correcte, la case « **Xon** » clignotera. Si elle n'a pas pu être établie, il apparaîtra un message d'erreur. Au côté droit, la case « **Not Ready** » est allumée quand l'ordinateur et le module de contrôle échangent des donnes et les mettant à jour. La barre de progrès représente l'avance du processus de communication.

Dans la partie inférieure de l'écran apparaissent des boutons avec les fonctions suivantes :

- **UPDATE PC** : En cliquant sur ce bouton, il télécharge dans le logiciel de contrôle de l'ordinateur la configuration actuelle du module de contrôle **DT-800**.

Français

- **UPDATE MODULATOR** : En cliquant sur ce bouton il télécharge dans le module de contrôle **DT-800** la configuration du modulateur qui en ce moment est définie dans le logiciel de contrôle. Les modifications seront perdues en éteignant l'alimentation de l'appareil.

- **STORE** : En cliquant sur ce bouton on sauvegarde les modifications sur la mémoire du module de contrôle. De cette manière, en éteignant l'alimentation et démarrant à nouveau, les modifications sont maintenues et ne sont pas perdues.

Dans le cadre de la partie centrale une fenêtre apparaît avec deux onglets, « **RF+Modulator** » et « **Filtering** ». Ensuite ils sont détaillés :

• RF+Modulator

L'onglet « **RF+Modulator** » (Figure. 12.-) donne accès aux paramètres de configuration du modulateur, qui sont partagés entre des paramètres RF et des paramètres du Modulateur.

Les paramètres **RF** sont les suivants :

- **Frequency** (Fréquence).
  Pour éditer la valeur de la fréquence du signal de sortie (kHz).

- **Attenuation** (Atténuation).
  Il égalise le niveau de puissance du signal de sortie (dB) pour ajuster le niveau de la porteuse à la valeur correcte. Il peut être édité avec une valeur numérique ou bien utiliser la barre.

Les paramètres du **Modulateur** sont les suivants :

- **FFT Mode** (Mode FFT).
  Mode de transmission du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (2 K ou 8 K).

- **Guard Interval** (Intervalle de Garde).
  Marge de sécurité du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Constellation** (Constellation).
  Type de constellation utilisée pour transmettre le signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

- **Channel BW** (j'Élargis de Bande du Canal).
  Il définit la largeur de bande de mesure. Choisissez entre les valeurs disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Code Rate** (Taux de code).
  Choisissez le taux de code adéquat. Choisissez entre les valeurs disponibles (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

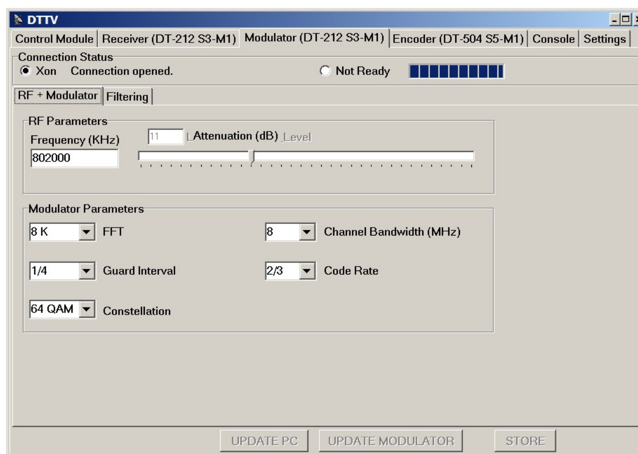


Figure 12.- Paramètres signal RF + Modulator (**DT-102**).

- ## Filtering

Dans l'onglet « **Filtering** » apparaissent des données relatives à la filtration des services :

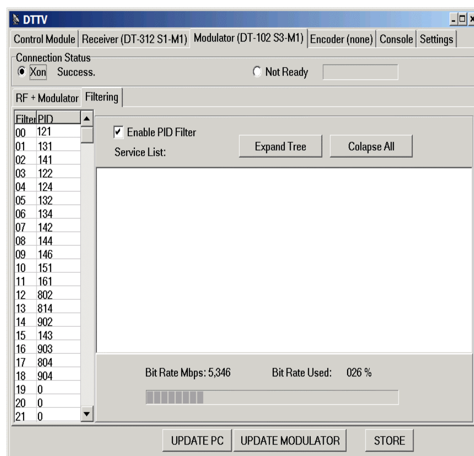


Figure 13.- Filtrage de services (**DT-102**).

- **Enable PID Filter** : Cette case active le filtre PID. Elle est normalement active. Si cette case est désactivée, aucun service sera filtré.

- **Service List** : Il montre tous les services demodulador/récepteur.

- **Filter/PID** : Il s'agit d'une liste où les services sont filtrés. La liste montre jusqu'à 32 services et l'identificateur PID de chaque service. Si la liste des 32 services est pleine, il mai être dans une situation de saturation (overflow) parce que la quantité maxime de services filtrées est de 32. À partir de ce montant il laissera passer la reste de services. La barre de progression située en bas montre le taux de bits total et le pourcentage occupé. Il change aussi le couleur en fonction du total occupé, de gris (bas niveau d'occupation), passant par le jaune (niveau intermédiaire) à rouge (proche au niveau de saturation).

- **Expand Tree** : Il déroule l'arbre des services.

- **Colapse All** : L'arbre de services se contracte.

2.4 Encoder

La fenêtre « **Encoder** » (Figure. 14.-) montre les paramètres pour configurer les modules **DT-504**.

Le cadre de la partie supérieure « **Connection Status** », montre l'état de la connexion entre l'ordinateur et le module de contrôle. Si la connexion a été établie et elle est correcte, la case « **Xon** » clignotera. Si elle n'a pas pu être établie, il apparaîtra un message d'erreur. Au côté droit, la case « **Not Ready** » est allumée quand l'ordinateur et le module de contrôle échangent des donnes et les mettant à jour. La barre de progrès représente l'avance du processus de communication.

À la partie inférieure apparaissent des boutons avec les fonctions suivantes :

- **UPDATE PC** : En cliquant sur ce bouton, il télécharge dans le logiciel de contrôle de l'ordinateur la configuration actuelle du module de contrôle **DT-800**.
- **UPDATE ENCODER** : En cliquant sur ce bouton il télécharge dans le module de contrôle **DT-800** la configuration du module qui en ce moment est défini dans le logiciel de contrôle. Les modifications seront perdues en éteignant l'alimentation de l'appareil.
- **STORE** : En cliquant sur ce bouton on sauvegarde sur la mémoire de l'appareil les modifications. De cette manière, en éteignant l'alimentation et démarrant à nouveau, les modifications sont maintenues et ne sont pas perdues.

Dans le cadre de la partie centrale apparaît une fenêtre avec six onglets, « **RF+Modulator** », « **Encoder 1** », « **Encoder 2** », « **Encoder 3** », « **Encoder 4** » et « **Multiplexer** ».

Ensuite on détaille la fonction de chacun de ces onglets.

- ### RF+Modulator

L'onglet « **RF+Modulator** » (Figure 14.-) il donne accès aux paramètres de configuration du modulateur.

Français

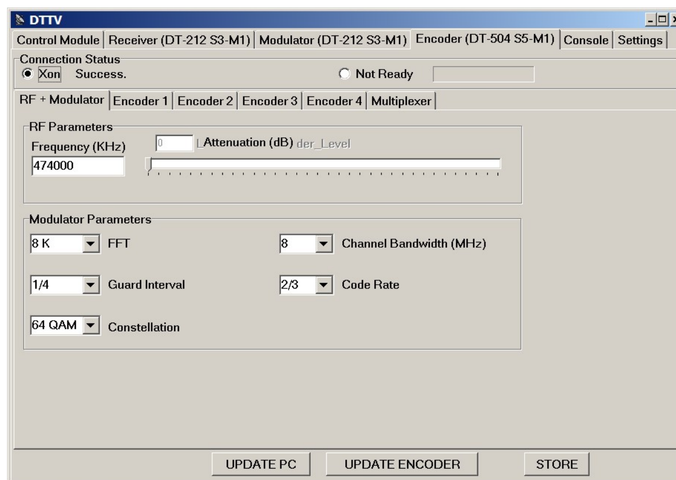


Figure 14.- Paramètres RF + Modulator.

Les paramètres **RF** (RF Parameters) sont les suivants :

- **Frequency** (Fréquence).

  Il publie la valeur de la fréquence du signal de sortie. C'est un champ numérique.

- **Attenuation** (Atténuation).

  Il égalise le niveau de puissance du signal de sortie (dB) pour ajuster le niveau de la porteuse à la valeur correcte. Il est réglable de manière analogique ou en utilisant un champ numérique.

Les paramètres de **Modulateur** (Modulator Parameters) sont les suivants :

- **FFT Mode** (Mode FFT).

  Mode de transmission du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (2 K ou 8 K).

- **Guard Interval** (Intervalle de Garde).

  Marge de sécurité du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (1/4, 1/8, 1/16, 1/32).

- **Constellation** (Constellation).

  Type de constellation utilisée pour transmettre le signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (16, 32, 64, 128, 256 QAM).

- **Channel Bandwidth** (Largeur de Bande du canal).

  Définissez la largeur de bande du signal. Choisissez entre les valeurs disponibles (7 MHz, 8 MHz).

- **Code Rate** (Taux de code).

  Choisissez le taux de code adéquat. Choisissez entre les valeurs disponibles (1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8).

• Encoder

Dans l'onglet **Encoder** (Codificateur) on peut modifier les paramètres relatifs aux codificateurs du module **DT-504**. Il y a un onglet pour chacun des codificateurs (Figure 15.-), bien que toutes contiennent les mêmes paramètres.

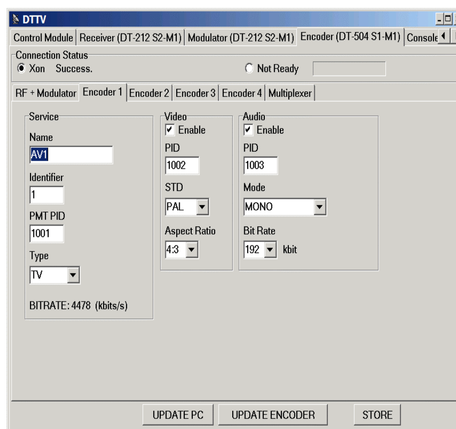


Figure 15.- Paramètres Encoder.

Français

Les paramètres du codificateur sont classés dans trois cadres suivant, en qu'il s'agit de Service, Audio ou de Vidéo :

Les paramètres relatifs au service (Service) sont :

- **Name** (Nom).

  Il permet d'assigner un nom au service qui digitalise le codificateur. C'est un champ de texte.

- **Identifier** (Identificateur).

  Il permet de publier l'identificateur du service. C'est un champ numérique.

- **PMT PID** (identificateur des paquets de la Table de la Carte de Programmes).

  Il permet d'éditer les paquets de la table PMT. La PMT décrit quel PIDs contiennent des données significatives. C'est un champ numérique.

- **Type**.

  Il permet de choisir le type de service qui est codifié. Les options disponibles sont TV ou Radio.

- **Bitrate** (Taux de bits).

  Il permet de connaître quel est le taux de bit (kilobits par seconde) qui est transmis du signal (audio+vidéo+donnes complémentaires). C'est un champ seulement de lecture.

Les paramètres relatifs au vidéo sont :

- **Video Status** (État du Vidéo).

  En marquant cette case il permet d'activer (enable) le composant de vidéo du signal qui est numérisé. Si elle n'est pas marquée, le composant de vidéo ne sera pas numérisé.

- **PID** (identificateurs de progiciels de vidéo).

  Il permet d'éditer ce l'identificateur des paquets qui correspondent à vidéo dans la trame de transport. C'est un champ numérique.

- **Vidéo STD** (Standard de Vidéo).

  Il permet de choisir le système de télévision du signal d'entrée. Les options disponibles sont PAL ou NTSC.

- **Aspect Rapport** (Relation d'Aspect)

  C'est la proportion d'aspect d'une image (la proportion entre sa largeur et sa hauteur). Les options disponibles sont 4:3 et 16:9.

Les paramètres relatifs à l'Audio sont :

- **Audio Status** (État de l'Audio).

  Il permet d'activer (enable) le composant d'audio du signal qui est numérisé. S'il n'est pas coché, ce composant n'est pas numérisé.

- **Audio PID** (identificateur des paquets d'audio).

  Il permet d'éditer l'identificateur des paquets qui correspondent à l'audio dans la trame de transport. C'est un champ numérique.

- **Audio Mode** (Mode d'Audio).

  Il permet de choisir le type d'audio à la sortie. Les options disponibles sont Stereo, Mono, Double et Joint Stereo.

- **Audio Bitrate** (Taux de bits d'audio).

  Il permet de choisir le taux de bit (kilobits par seconde) du signal codifié de d'audio. Les valeurs disponibles comprennent entre 32 et 384 kbits/s.

• Multiplexer

Dans l'onglet Multiplexer (Multiplexeur) on peut modifier les paramètres relatifs au multiplexeur produit par le module **DT-504** (Figure 16.-).

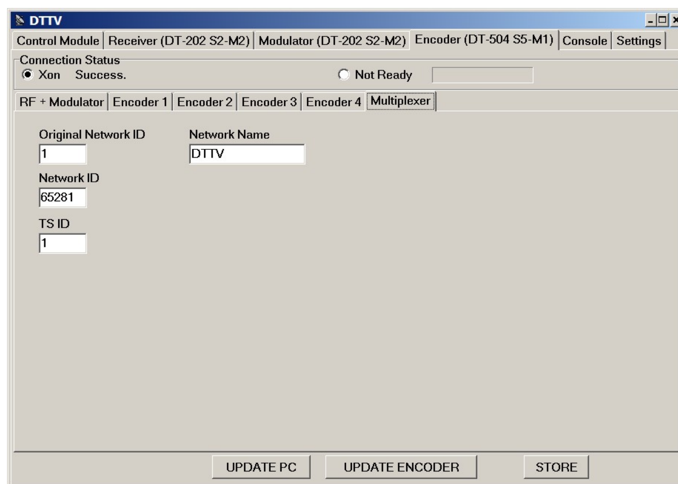


Figure 16.- Paramètres Multiplexeur.

Français

Les options de configuration sont :

- **ID Original Network** (Identificateur de Réseau Original).

  Il permet de publier le nombre qui identifie le réseau original. C'est un champ numérique.

- **Network ID** (Identificateur du Réseau).

  Il permet d'éditer le nombre qui identifie le réseau dans lequel on distribue le signal. C'est un champ numérique.

- **TS ID** (Identificateur de Trame de Transport).

  Il permet de publier le nombre qui identifie la trame de transport. C'est un champ numérique.

- **Network Name** (Nom du Réseau).

  Il permet d'assigner un nom au réseau de distribution. C'est un champ de texte.

2.5 Console

C'est une fonction réservée pour l'utilisation spécifique des techniciens et le personnel qualifié, pour l'entretien et pour la localisation d'avaries (Figure. 17.-).

Il permet la communication directe avec le processeur, parmi des quelques commandos spécifiques.

ATTENTION ! N'essayez pas d'utiliser cette option à moins qu'il ne soit formé, puisqu'il peut de-configure, et y compris endommager l'appareil.

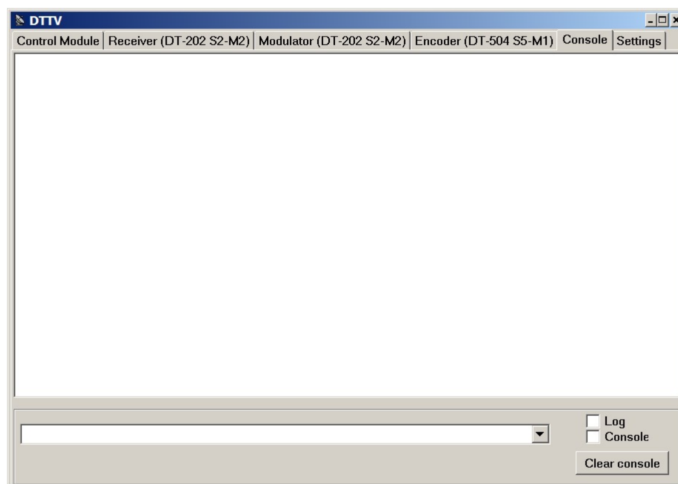


Figure 17.- Console de programmation.

2.6 Settings

Dans cette fenêtre on définit les paramètres de communication entre le PC et le module de contrôle (Figure. 18.-).

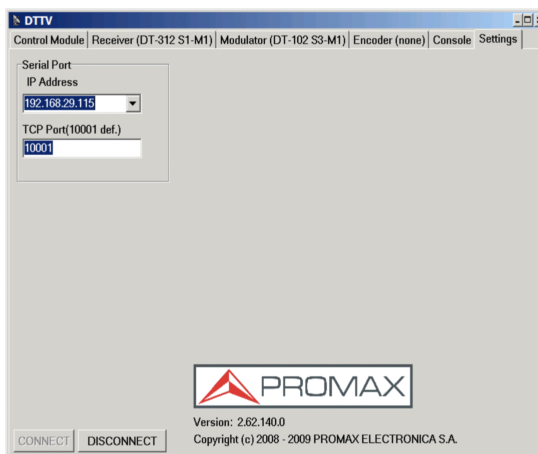


Figure 18.- Paramètres communication PC.

- **IP Address** : C'est l'adresse IP pour l'accès à distance au module de contrôle **DT-800** . Le menu déroulant affiche une liste avec les dernières 10 IPs utilisées.

- **TCP Port** : C'est le port de l'ordinateur qui est utilisé pour communiquer avec le **DT-800** (il doit être 10001 si on n'indique pas le contraire).

- **Version** : Version actuelle du software.

3 Mise à jour par PkUpdate

Le logiciel **PkUpdate** permet de mettre à jour le firmware de l'appareil **DTTV**. Dans le cas qu'apparaissent de nouvelles versions de firmware, il sera nécessaire le logiciel **PkUpdate** pour passer le fichier de mise à jour depuis son ordinateur au microprocesseur du **DTTV**.

1.- Installez à votre ordinateur le logiciel **PkUpdate** en double-cliquant sur le fichier qui se trouve dans le dossier « **PkUpdate** » du CD fourni avec le module de contrôle **DT-800**.

2.- Une fois installé, exécutez le logiciel depuis l'icône **PkUpdate** qui a été créée dans le bureau. Préalablement, assurez-vous que l'ordinateur est branché au module **DT-800**.

3.- Choisissez votre langue en cliquant sur l'icône X. Suite, cliquez sur l'icône d'accès direct de la case « **Fichier Update** » et à travers la fenêtre de navigation qui est ouverte, cherche le fichier de mise à jour qu'elle doit préalablement avoir été télécharge.

4.- Cliquez sur le fichier de mise à jour et appuyer sur la touche « **Ouvrir** ».

5.- Utilisez la touche « **MODÈLE** » pour que le programme détecte le **DTTV**. S'il ne communique pas vérifiez les paramètres de communication en appuyant sur la touche de configuration. Vérifiez également que le câble de réseau communique correctement.

6.- Utilisez la touche « **MISE À JOUR** », pour commencer le processus. Le progrès de la mise à jour peut être observé au moyen de la barre d'état.

7.- La durée du processus est relative, en dépendant du fichier de mise à jour et des modules à mise à jour.

8.- Le programme mettra à jour tous les modules du même type de la tête, c'est-à-dire, si le firmware affecte les unités **DT-30X**, et il y a plus d'une dans la tête, on mettra à jour toutes également.

9.- Quand la barre de progrès arrivera à 100%, il apparaîtra une fenêtre avec un message du type « **Update process successful** » (Processus de mise à jour fini avec succès).

10.- Une fois complété le processus, fermez le logiciel **PkUpdate** et recommencez le **DTTV**.

Pour plus d'information consultez le manuel qui est dans le **CD** fourni ou notre page web :

www.promaxelectronics.com